

Компонент ОПОП 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии  
(направленность программы «Биотехнология продуктов питания и биологически  
активных веществ»)  
наименование ОПОП

Б2.В.02(П)  
шифр дисциплины

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины  
(модуля)

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессио-  
нальной деятельности (Научно-исследовательская практика)

Разработчик:


Шокина Ю.В.  
ФИО

профессор  
должность

д-р.техн. наук, профессор  
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры  
Технологий пищевых производств  
наименование кафедры  
протокол № 8 от 22.09.2021 г.

Заведующий кафедрой ТПП

  
подпись Гроховский В.А.  
ФИО

Мурманск  
2021

## Фонд оценочных средств практики

### 1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Таблица 1

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
1	2	3	4	5	6
<b>ОПК-1. Способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</b>	<b>Знать:</b> -основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; - основные источники и методы поиска научной информации.	Фрагментарные знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методов, алгоритмов) их решения; основных источников и методов поиска научной информации.	Общие, но не структурированные знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методов, алгоритмов) их решения; основных источников и методов поиска научной информации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методов, алгоритмов) их решения; основных источников и методов поиска научной информации.	Сформированные систематические знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методов, алгоритмов) их решения; основных источников и методов поиска научной информации.
	<b>Уметь:</b> - обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; - анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; - собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; - выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и	Частично освоенное умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оце-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать	Сформированное умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практиче-

	<p>достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>нить его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>скую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>
	<p><b>Владеть:</b> - современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; - навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Фрагментарное применение навыками владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях технологии мясных, молочных и рыбных продуктов; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях технологии мясных, молочных и рыбных продуктов; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях технологии мясных, молочных и рыбных продуктов; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях технологии мясных, молочных и рыбных продуктов; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p>
<p><b>УК-6.</b> <b>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного раз-</b></p>	<p><b>Знать:</b> - методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и ино-</p>	<p>Фрагментарные знания методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и пись-</p>	<p>Общие, но не структурированные знания методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностей представления результатов научной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностей</p>	<p>Сформированные систематические знания методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностей представления результатов научной деятельности</p>

<b>ВИТИЯ</b>	странном языках.	менной форме на государственном и иностранном языках.	в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.	представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.	в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.
	<b>Уметь:</b> - следовать в основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.	Частично освоенное умение следовать в основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение, следовать в основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать в основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.	Сформированное умение следовать в основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.
	<b>Владеть:</b> - владеть навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственных и иностранных языках; навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственных и иностранных языках; навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранных языках; навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственных и иностранных языках; навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
<b>ПК-3. Способность адаптировать результаты современных исследований в области</b>	<b>Знать:</b> – основные этапы развития того раздела науки, к которому принадлежит выбранная им специальность; – основные методы теоретических и эксперимен-	Фрагментарные знания основных этапов развития того раздела науки, к которому принадлежит выбранная им специальность; основных методов теоретических и экс-	Общие, но не структурированные знания основных этапов развития того раздела науки, к которому принадлежит выбранная им специальность; основных методов тео-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных этапов развития того раздела науки, к которому принадлежит выбранная им	Сформированные систематические знания основных этапов развития того раздела науки, к которому принадлежит выбранная им специальность; основных методов тео-





		изготовств широко-го ассортимента.	холодильных про-изготовств широко-го ассортимента.	принятия реше-ния о разработке технологии и производстве нового продукта питания; крите-риев эффектив-ности и методо-логии оптимиза-ции производ-ства мясных, молочных и рыбных продук-тов питания и продукции холо-дильных произ-водств широкого ассортимента.	холодильных про-изготовств широко-го ассортимента.
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализи-ровать многообразие форм человеческого знания, соотношение истины и заблужде-ния, знания и веры, рационального и ир-рационального в че-ловеческой жизнедея-тельности, особен-ностях функциониро-вания знания в совре-менном обществе, духовных ценностях, их значении в творче-стве и повседневной жизни;</li> <li>– применять основные методы организации и прове-дения фундаменталь-ных и прикладных научных исследова-ний;</li> <li>– прогнози-ровать повышение каче-ства выпускаемой продукции;</li> <li>– рационально использовать сырье;</li> <li>– разрабаты-вать нормативно-техническую доку-ментацию с учетом новейших достиже-ний в области техно-логии и техники;</li> <li>– разрабаты-вать технологические процессы, обеспечи-вающие получение экологически чистой продукции;</li> <li>– находить оп-</li> </ul>	<p>Частично освое-ное умение анали-зировать многооб-разие форм чело-веческого знания, соотношения исти-ны и заблужде-ния, знания и ве-ры, рационального и иррационально-го в человеческой жизнедеятельно-сти, особенностях функционирова-ния знания в со-временном обще-стве, духовных ценностях, их зна-чении в творче-стве и повседнев-ной жизни; основ-ных методов орга-низации и прове-дения фундамен-тальных и при-кладных научных исследований;</p> <p>прогнозировать повышение каче-ства выпускаемой продукции; раци-онального исполь-зования сырья;</p> <p>разрабатывать нормативно-техническую до-кументацию с уче-том новейших достижений в об-ласти технологии и техники; разра-батывать техноло-гические процес-сы, обеспечиваю-щие получение</p>	<p>В целом успеш-ное, но не систе-матически осу-ществляемое уме-ние анализировать многообразие форм чело-веческого знания, со-отношения истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельно-сти, особенностях функционирова-ния знания в со-временном обще-стве, духовных ценностях, их зна-чении в творче-стве и повседнев-ной жизни; основ-ных методов орга-низации и прове-дения фундамен-тальных и при-кладных научных исследований;</p> <p>прогнозировать повышение каче-ства выпускаемой продукции; раци-онального исполь-зования сырья;</p> <p>разрабатывать нормативно-техническую до-кументацию с уче-том новейших достижений в об-ласти технологии и техники; разра-батывать техноло-</p>	<p>В целом успеш-ное, но содер-жащее отдель-ные пробелы умение анализи-ровать многооб-разие форм че-ловеческого зна-ния, соотноше-ния истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационально-го в человече-ской жизнедея-тельности, особен-ностях функ-ционирования знания в совре-менном обще-стве, духовных ценностях, их значении в творче-стве и повседнев-ной жизни; основ-ных методов орга-низации и прове-дения фундамен-тальных и при-кладных научных исследований;</p> <p>прогнозировать повышение каче-ства выпускаемой продукции; раци-онального исполь-зования сырья;</p> <p>разрабатывать нормативно-техническую до-кументацию с уче-том новейших достижений в об-ласти технологии и техники; разра-батывать техноло-</p>	<p>Сформированное умение анализи-ровать многообра-зие форм чело-веческого знания, соотношения исти-ны и заблужде-ния, знания и ве-ры, рационального и иррационально-го в человеческой жизнедеятельно-сти, особенностях функционирова-ния знания в со-временном обще-стве, духовных ценностях, их зна-чении в творче-стве и повседнев-ной жизни; основ-ных методов орга-низации и прове-дения фундамен-тальных и при-кладных научных исследований;</p> <p>прогнозировать повышение каче-ства выпускаемой продукции; раци-онального исполь-зования сырья;</p> <p>разрабатывать нормативно-техническую до-кументацию с уче-том новейших достижений в об-ласти технологии и техники; разра-батывать техноло-гические процес-сы, обеспечиваю-щие получение</p>





<p>комендации по его совершенствованию для предприятий-производителей;</p> <p>– участвовать в разработке и внедрении стандартов организации по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции;</p> <p>– участвовать в организации технологического процесса на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>тимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей;</p> <p>участвовать в разработке и внедрении стандартов организации по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>ственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей;</p> <p>участвовать в разработке и внедрении стандартов организации по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>ции; изучать спрос с целью оптимизации ассортимента торгового предприятия и оптимизации производственной деятельности предприятий-производителей продуктов питания и продовольственных товаров;</p> <p>анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в разработке и внедрении стандартов организации по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>тимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей;</p> <p>участвовать в разработке и внедрении стандартов организации по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>
<p><b>Владеть:</b></p> <p>– умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;</p> <p>– методологией</p>	<p>Фрагментарное применение навыков формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; владения</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное виде-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков формулировать, излагать и аргументированно</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассмат-</p>



	<p>го удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений;</p> <p>– разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции;</p> <p>– современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств;</p> <p>– навыками использования Интернет-ресурсов;</p> <p>навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>водства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных предпочтений;</p> <p>разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции;</p> <p>владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств;</p> <p>владения Интернет-ресурсами;</p> <p>навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>существующей технологии производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных предпочтений;</p> <p>разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции;</p> <p>владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств;</p> <p>владения Интернет-ресурсами;</p> <p>навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>ра перспективного для производителей мясных, молочных и рыбных продуктов питания ассортимента;</p> <p>разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных предпочтений;</p> <p>разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных предпочтений;</p> <p>разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции;</p> <p>владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств;</p> <p>владения Интернет-ресурсами;</p> <p>навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>существующей технологии производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных предпочтений;</p> <p>разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции;</p> <p>владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств;</p> <p>владения Интернет-ресурсами;</p> <p>навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				ты в виде отчетов и публикаций.	
<p><b>ПК-4.</b> Готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств</p>	<p><b>Знать:</b> - нормативные требования к оформлению результатов научной работы, заявок на финансирование научных проектов; - требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Фрагментарные знания нормативных требований к оформлению результатов научной работы, заявок на финансирование научных проектов; требований к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Общие, но не структурированные знания нормативных требований к оформлению результатов научной работы, заявок на финансирование научных проектов; требований к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных требований к оформлению результатов научной работы, заявок на финансирование научных проектов; требований к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Сформированные систематические знания основ системы фундаментальных и прикладных знаний в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.</p>
	<p><b>Уметь:</b> - представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Частично освоенное умение представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Сформированное умение представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p>
	<p><b>Владеть:</b> - навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>

## 2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

### 2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- Индивидуальный учебный план аспиранта (ИУП);
- отчет о НИД аспиранта.

### 2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) в форме:

– зачета с оценкой.

Таблица 2

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
ОПК-1	знать:	Выполнение ИУП	Отсутствуют (зачёт с оценкой выставляется в соответствии с БРС по результатам текущего контроля)
	уметь:		
	владеть:		
УК-6	знать:	Выполнение ИУП	
	уметь:		
	владеть:		
ПК-3	знать:	Выполнение ИУП	
	уметь:		
	владеть:		
ПК-4	знать:	Выполнение ИУП	
	уметь:		
	владеть:		

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение научно-исследовательской практики (НИП), что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в ИУП аспиранта и методических указаниях по практике.

<b>Компетенция ОПК-1: Способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований, формируемая и оцениваемая в результате выполнения НИП</b>			
<b>Уровень сформированности этапа компетенции</b>			<b>Критерии оценивания</b>
<b>Знаний</b>	<b>Умений</b>	<b>Навыков</b>	
Фрагментарные знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методов, алгоритмов) их решения; основных источников и методов поиска научной информации.	Частично освоенное умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной	Фрагментарное применение навыками владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях технологии мясных, молочных и рыбных продуктов; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.	ИУП по части НИП не выполнен ИЛИ выполнен со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к НИП, не выполнены.

	проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.		
Общие, но не структурированные знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методов, алгоритмов) их решения; основных источников и методов поиска научной информации.	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения современными методами, инструментами и технологией научной и проектной деятельности в определенных областях технологии мясных, молочных и рыбных продуктов; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.	ИУП по части НИП выполнен частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения НИП. Большинство требований, предъявляемых к НИП, выполнены.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методов, алгоритмов) их решения; основных источников и методов поиска научной информации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современными методами, инструментами и технологией научной и проектной деятельности в определенных областях технологии мясных, молочных и рыбных продуктов; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.	ИУП по части НИП выполнен полностью, но нет достаточного обоснования или допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к НИП, выполнены
Сформированные систематические знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и ос-	Сформированное умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной	Успешное и систематическое применение навыков владения современными методами, инструментами и техноло-	ИУП по части НИП выполнены полностью и правильно. Отчет по НИП подготовлен качественно в соответствии

<p>новых способов (методов, алгоритмов) их решения; основных источников и методов поиска научной информации.</p>	<p>практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>гией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях технологий мясных, молочных и рыбных продуктов; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>с требованиями.</p>
<p><b>Компетенция УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, формируемая и оцениваемая в результате выполнения НИП</b></p>			
<p>Фрагментарные знания методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Частично освоенное умение следовать в основном нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранных языках; навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ИУП по части НИП не выполнен ИЛИ выполнен со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к НИП, не выполнены.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение, следовать в основном нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранных языках; навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ИУП по части НИП выполнен частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения НИП. Большинство требований, предъявляемых к НИП, выполнены.</p>
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологии</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать в основном</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение</p>	<p>ИУП по части НИП выполнен полностью, но нет достаточного</p>

<p>научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.</p>	<p>нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p>	<p>навыков анализа научных текстов на государственном и иностранных языках; навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках..</p>	<p>обоснования или допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к НИП, выполнены</p>
<p>Сформированные систематические знания методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Сформированное умение следовать в основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранных языках; навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ИУП по части НИП выполнены полностью и правильно. Отчет по НИП подготовлен качественно в соответствии с требованиями.</p>
<p><b>Компетенция ПК-3: Способность адаптировать результаты современных исследований в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий, формируемая и оцениваемая в результате выполнения НИП</b></p>			
<p>Фрагментарные знания основных этапов развития того раздела науки, к которому принадлежит выбранная им специальность; основных методов теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; основных проблемах научно-технического развития сферы производства и технологий мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; способах повышения качества полуфабрикатов и готовой продукции; способах рационального использования сырьевых ресурсов животного происхождения; технологических процессов производства мясных,</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать многообразие форм человеческого знания, соотношения истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе, духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни; основных методов организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований; прогнозировать повышение качества выпускаемой продукции; рационального использования сырья; разрабатывать нормативно-техническую документацию с</p>	<p>Фрагментарное применение навыков формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; владения методологией организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области технологий мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; навыков владения методами расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции, разработки норм отходов, потерь и выхода готовой продук-</p>	<p>ИУП по части НИП не выполнен ИЛИ выполнен со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к НИП, не выполнены.</p>



<p>молочных и рыбных продуктов широкого ассортимента; организации исследования содержания и свойств нутриентов в сырье и мясных, молочных и рыбных продуктах; методов современного анализа химического состава сырья животного происхождения и готовой продукции; теоретических основ формирования показателей качества мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств широкого ассортимента; основных видов и классификации нормативной и технической документации; теоретических основ и современной практики разработки нормативной и технической документации, порядок актуализации документов; сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства мясных, молочных и рыбных продуктов и продукции холодильных производств, формирующие потребительские свойства; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству мясных, молочных и рыбных продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации, а также, обеспечивающих товаропродвижение продуктов питания на потребительский рынок; методологии идентификации, оценки и подтверждения соответствия мясных, молочных и рыбных продуктов питания и продукции холодильных производств широкого ассортимента установленным требованиям и заявленным характеристикам; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания и продукции холодильных производств широкого ассортимента.</p>	<p>учетом новейших достижений в области технологии и техники; разрабатывать технологические процессы, обеспечивающие получение экологически чистой продукции; находить оптимальные и рациональные технологические режимы работы всех видов используемого технологического оборудования; обеспечивать экономическую целесообразность выпуска мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств; использовать схемы анализа нутриентов пищевых продуктов, стандартные и современные методы определения компонентов сырья и готовых продуктов; использовать особенности подготовки материалов к исследованию, пути совершенствования органолептических методов анализа; современные методы сенсорного анализа пищевых продуктов; методы объёмного и весового анализа; использовать в практической деятельности навыки разработки и актуализации нормативной и технической документации; изучать спрос с целью оптимизации ассортимента торгового предприятия и оптимизации производственной деятельности предприятий-производителей продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и вырабатывать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в разработке и внедрении стандартов организации по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалитметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на всех этапах жизненного цикла</p>	<p>ции; автоматизированного проектирования рецептур комбинированных и многокомпонентных мясных, молочных и рыбных продуктов и оптимизации рецептур по выбранным критериям; владения методами управления технологическими процессами, обеспечивающими выпуск высококачественной продукции; навыков производства мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств; владения методологией разработки нормативной и технической документации; выбора перспективного для производителей мясных, молочных и рыбных продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции; владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; владения Интернет-ресурсами; навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	пищевой продукции.	публикаций.	
Общие, но не структурированные знания основных этапов развития того раздела науки, к которому принадлежит выбранная им специальность; основных методов теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; основных проблемах научно-технического развития сферы производства и технологий мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; способах повышения качества полуфабрикатов и готовой продукции; способах рационального использования сырьевых ресурсов животного происхождения; технологических процессов производства мясных, молочных и рыбных продуктов широкого ассортимента; организации исследования содержания и свойств нутриентов в сырье и мясных, молочных и рыбных продуктах; методов современного анализа химического состава сырья животного происхождения и готовой продукции; теоретических основ формирования показателей качества мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств широкого ассортимента; основных видов и классификации нормативной и технической документации; теоретических основ и современной практики разработки нормативной и технической документации, порядок актуализации документов; сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства мясных, молочных и рыбных продуктов и продукции холодильных производств, формирующие потребительские свойства; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству мясных, молочных и рыбных продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации, а также, обеспечивающих то-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать многообразие форм человеческого знания, соотношения истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе, духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни; основных методов организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований; прогнозировать повышение качества выпускаемой продукции; рационального использования сырья; разрабатывать нормативно-техническую документацию с учетом новейших достижений в области технологии и техники; разрабатывать технологические процессы, обеспечивающие получение экологически чистой продукции; находить оптимальные и рациональные технологические режимы работы всех видов используемого технологического оборудования; обеспечивать экономическую целесообразность выпуска мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств; использовать схемы анализа нутриентов пищевых продуктов, стандартные и современные методы определения компонентов сырья и готовых продуктов; использовать особенности подготовки материалов к исследованию, пути совершенствования органолептических методов анализа; современные методы сенсорного анализа пищевых продуктов; методы объёмного и весового анализа; использовать в практической деятельности навыки разработки и актуализации нормативной и технической документации; изучать спрос с целью оптимизации ассортимента торгового предприятия и оптимизации производ-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков навыков формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; владения методологией организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области технологий мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; навыков владения методами расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции, разработки норм отходов, потерь и выхода готовой продукции; автоматизированного проектирования рецептур комбинированных и многокомпонентных мясных, молочных и рыбных продуктов и оптимизации рецептур по выбранным критериям; владения методами управления технологическими процессами, обеспечивающими выпуск высококачественной продукции; навыков производства мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств; владения методологией разработки нормативной и технической документации; выбора перспективного для производителей мясных, молочных и рыбных продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потреби-	ИУП по части НИП выполнен частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения НИП. Большинство требований, предъявляемых к НИП, выполнены.

<p>варопродвижение продуктов питания на потребительский рынок; методологии идентификации, оценки и подтверждения соответствия мясных, молочных и рыбных продуктов питания и продукции холодильных производств широкого ассортимента установленным требованиям и заявленным характеристикам; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания и продукции холодильных производств широкого ассортимента.</p>	<p>ственной деятельности предприятий-производителей продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и выработать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей; участвовать в разработке и внедрении стандартов организации по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>тельских предпочтений; разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции; владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; владения Интернет-ресурсами; навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных этапов развития того раздела науки, к которому принадлежит выбранная им специальность; основных методов теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; основных проблемах научно-технического развития сферы производства и технологий мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; способах повышения качества полуфабрикатов и готовой продукции; способах рационального использования сырьевых ресурсов животного происхождения; технологических процессов производства мясных, молочных и рыбных продуктов широкого ассортимента; организации исследования содержания и свойств нутриентов в сырье и мясных, молочных и рыбных продуктах; методов современного анализа химического состава сырья животного происхождения и готовой продукции; теоретических основ формирования показателей качества мясной, молочной и рыбной продук-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать многообразие форм человеческого знания, соотношения истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе, духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни; основных методов организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований; прогнозировать повышение качества выпускаемой продукции; рационального использования сырья; разрабатывать нормативно-техническую документацию с учетом новейших достижений в области технологии и техники; разрабатывать технологические процессы, обеспечивающие получение экологически чистой продукции; находить оптимальные и рациональные технологические режимы работы всех видов используемого технологического оборудования; обеспечивать экономическую целесообразность выпуска мясной,</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; владения методологией организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области технологий мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; навыков владения методами расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции, разработки норм отходов, потерь и выхода готовой продукции; автоматизированного проектирования рецептур комбинированных и многокомпонентных мясных, молочных и рыбных продуктов и оптимизации рецептур по выбранным критериям; владения методами управления технологическими процессами, обеспечивающими выпуск</p>	<p>ИУП по части НИП выполнен полностью, но нет достаточного обоснования или допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к НИП, выполнены</p>

<p>ции и продукции холодильных производств широкого ассортимента; основных видов и классификации нормативной и технической документации; теоретических основ и современной практики разработки нормативной и технической документации, порядок актуализации документов;</p> <p>сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства мясных, молочных и рыбных продуктов и продукции холодильных производств, формирующие потребительские свойства; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству мясных, молочных и рыбных продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации, а также, обеспечивающих товаропродвижение продуктов питания на потребительский рынок; методологии идентификации, оценки и подтверждения соответствия мясных, молочных и рыбных продуктов питания и продукции холодильных производств широкого ассортимента установленным требованиям и заявленным характеристикам; методологии принятия решения о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания и продукции холодильных производств широкого ассортимента.</p>	<p>молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств; использовать схемы анализа нутриентов пищевых продуктов, стандартные и современные методы определения компонентов сырья и готовых продуктов; использовать особенности подготовки материалов к исследованию, пути совершенствования органолептических методов анализа; современные методы сенсорного анализа пищевых продуктов; методы объёмного и весового анализа;</p> <p>использовать в практической деятельности навыки разработки и актуализации нормативной и технической документации; изучать спрос с целью оптимизации ассортимента торгового предприятия и оптимизации производственной деятельности предприятий-производителей продуктов питания и продовольственных товаров;</p> <p>анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и выработать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей;</p> <p>участвовать в разработке и внедрении стандартов организации по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалитметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>высококачественной продукции; навыков производства мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств; владения методологией разработки нормативной и технической документации; выбора перспективного для производителей мясных, молочных и рыбных продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции; владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; владения Интернет-ресурсами; навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	
<p>Сформированные систематические знания основных этапов развития того раздела науки, к которому принадлежит выбранная им специальность; основных методов теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; основных проблемах научно-технического</p>	<p>Сформированное умение анализировать многообразие форм человеческого знания, соотношения истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе, духовных ценностях, их значе-</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; владения методологией организации и проведения фундаментальных и прикладных</p>	<p>ИУП по части НИП выполнены полностью и правильно. Отчет по НИП подготовлен качественно в соответствии с требованиями.</p>

<p>развития сферы производства и технологий мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; способах повышения качества полуфабрикатов и готовой продукции; способах рационального использования сырьевых ресурсов животного происхождения; технологических процессов производства мясных, молочных и рыбных продуктов широкого ассортимента; организации исследования содержания и свойств нутриентов в сырье и мясных, молочных и рыбных продуктах; методов современного анализа химического состава сырья животного происхождения и готовой продукции; теоретических основ формирования показателей качества мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств широкого ассортимента; основных видов и классификации нормативной и технической документации; теоретических основ и современной практики разработки нормативной и технической документации, порядок актуализации документов; сырья, материалов, полуфабрикатов, а также процессов производства мясных, молочных и рыбных продуктов и продукции холодильных производств, формирующие потребительские свойства; нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству мясных, молочных и рыбных продуктов питания, условиям их хранения, транспортирования, реализации, а также, обеспечивающих товаропродвижение продуктов питания на потребительский рынок; методологии идентификации, оценки и подтверждения соответствия мясных, молочных и рыбных продуктов питания и продукции холодильных производств широкого ассортимента установленным требованиям и заявленным характеристикам; методологии принятия реше-</p>	<p>ний в творчестве и повседневной жизни; основных методов организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований; прогнозировать повышение качества выпускаемой продукции; рационального использования сырья; разрабатывать нормативно-техническую документацию с учетом новейших достижений в области технологии и техники; разрабатывать технологические процессы, обеспечивающие получение экологически чистой продукции; находить оптимальные и рациональные технологические режимы работы всех видов используемого технологического оборудования; обеспечивать экономическую целесообразность выпуска мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств; использовать схемы анализа нутриентов пищевых продуктов, стандартные и современные методы определения компонентов сырья и готовых продуктов; использовать особенности подготовки материалов к исследованию, пути совершенствования органолептических методов анализа; современные методы сенсорного анализа пищевых продуктов; методы объёмного и весового анализа; использовать в практической деятельности навыки разработки и актуализации нормативной и технической документации; изучать спрос с целью оптимизации ассортимента торгового предприятия и оптимизации производственной деятельности предприятий-производителей продуктов питания и продовольственных товаров; анализировать показатели ассортимента существующего рынка продуктов питания и продовольственных товаров и выработать на основе проведенного анализа рекомендации по его совершенствованию для предприятий-производителей;</p>	<p>научных исследований в области технологий мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; навыков владения методами расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции, разработки норм отходов, потерь и выхода готовой продукции; автоматизированного проектирования рецептур комбинированных и многокомпонентных мясных, молочных и рыбных продуктов и оптимизации рецептур по выбранным критериям; владения методами управления технологическими процессами, обеспечивающими выпуск высококачественной продукции; навыков производства мясной, молочной и рыбной продукции и продукции холодильных производств; владения методологией разработки нормативной и технической документации; выбора перспективного для производителей мясных, молочных и рыбных продуктов питания ассортимента; разработки рекомендаций по совершенствованию существующей технологии производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью расширения их ассортимента и максимального удовлетворения потребительского спроса и актуальных потребительских предпочтений; разработки комплексной шкалы оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов питания с целью оптимизации технологических процессов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции; владения современными методами, инструментами и технологией научно-</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>ния о разработке технологии и производстве нового продукта питания; критериев эффективности и методологии оптимизации производства мясных, молочных и рыбных продуктов питания и продукции холодильных производств широкого ассортимента.</p>	<p>участвовать в разработке и внедрении стандартов организации по контролю качества продуктов питания и продовольственных товаров на основе принципов квалиметрии и методологии комплексной оценки качества продукции; участвовать в организации технологического процесса на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции.</p>	<p>исследовательской и проектной деятельности в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; владения Интернет-ресурсами; навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	
<p><b>Компетенция ПК-4: Готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, формируемая и оцениваемая в результате выполнения НИП</b></p>			
<p>Фрагментарные знания нормативных требований к оформлению результатов научной работы, заявок на финансирование научных проектов; требований к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Частично освоенное умение представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>ИУП по части НИП не выполнен ИЛИ выполнен со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к НИП, не выполнены.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания нормативных требований к оформлению результатов научной работы, заявок на финансирование научных проектов; требований к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>ИУП по части НИП выполнен частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения НИП. Большинство требований, предъявляемых к НИП, выполнены.</p>
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных требований к оформлению результатов научной работы, заявок на финансирование научных проектов; требований к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>ИУП по части НИП выполнен полностью, но нет достаточного обоснования или допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к НИП, выполнены</p>
<p>Сформированные систематические знания основ системы фундаментальных и прикладных знаний в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.</p>	<p>Сформированное умение представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций.</p>	<p>ИУП по части НИП выполнены полностью и правильно. Отчет по НИП подготовлен качественно в соответствии с требованиями.</p>

#### 4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

#### 4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Уровень сформированности компетенций ОПК-1, УК-6, ПК-3, ПК-4	Оценка	Баллы по дисциплине	Критерии оценивания
<i>Высокий</i>	<i>Зачтено</i>	91-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Продвинутый</i>		81-91	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Пороговый</i>		70-80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Ниже порогового</i>	<i>Не зачтено</i>	0-69	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

#### 5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
<b>Компетенция ОПК-1</b>	знать:	Тестовые вопросы
	уметь:	-
	владеть:	-
<b>Компетенция УК-6</b>	знать:	-
	уметь:	Тестовое задание
	владеть:	-
<b>Компетенция ПК-3</b>	знать:	-
	уметь:	Тестовое задание
	владеть:	-
<b>Компетенция ПК-4</b>	знать:	-
	уметь:	Тестовое задание
	владеть:	-

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

**Содержание комплекса тестовых заданий (ОПК-1. Способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований):**

Задание для возможности оценить знания в области охраны труда и пожарной безопасности оформлено в виде тестовых вопросов с возможностью выбрать один правильный вариант ответа.

**Вопрос 1. С какой категорией работников необходимо обязательно проводить противопожарный инструктаж перед допуском к работе?**

- а) С работниками, работа которых связана с производством взрыво- и (или) пожароопасных работ;
- б) с работниками, профессии и должности которых указаны в утвержденном работодателем Перечне;
- в) с лицами, назначенными ответственными за пожарную безопасность объектов;
- г) со всеми работниками предприятия.

**Вопрос 2. Какое из перечисленных определений относится к понятию «пожар»?**

- а) Химическая реакция между горючим веществом и окислителем, которая сопровождается выделением большого количества теплоты и огня;
- б) быстрое химическое превращение среды, сопровождающееся выделением энергии и образованием сжатых газов и огня;
- в) неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства;
- г) горение горючих веществ или материалов, которое нельзя потушить с помощью первичных средств пожаротушения.

**Вопрос 3. В каком случае в зданиях должны быть разработаны и вывешены поэтажные Планы эвакуации людей при пожаре?**

- а) Если этажность здания 5 этажей и более;
- б) при одновременном нахождении на этаже более 50 человек;
- в) в общественных зданиях и зданиях с круглосуточным пребыванием людей;
- г) при одновременном нахождении на этаже более 10 человек.

**Вопрос 4. Что такое эвакуационный выход?**

- а) Выход, предназначенный для экстренной эвакуации людей, пострадавших при пожаре, сотрудниками служб спасения;
- б) выход для эвакуации особо важных документов, чтобы не мешать эвакуации людей через основные выходы;
- в) выход, на дверях которого размещен знак «Выход»;
- г) выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.

**Вопрос 5. Какие действия с точки зрения пожарной безопасности недопустимы при эксплуатации электрооборудования?**

- а) Запрещается применять на производстве электроприемники в корпусе из горючих или трудногорючих материалов;
- б) эксплуатировать электроприборы без устройства защитного отключения (УЗО);
- в) обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- г) вытирать пыль с экрана при включенном мониторе.

**Вопрос 6. Какие сведения в случае пожара необходимо передавать при вызове пожарной команды?**

- а) Сообщить адрес предприятия;
- б) сообщить адрес предприятия и фамилию его руководителя;
- в) сообщить адрес предприятия, как проехать, фамилию руководителя;
- г) необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию и порядок подъезда к объекту.

**Вопрос 7. Какие действия обязан предпринять работник при обнаружении пожара?**

- а) Сообщить руководителю и удалиться на безопасное расстояние;
- б) закрыть все двери в горящее помещение, оповестить сотрудников криком «Пожар!» и



удалиться на безопасное расстояние;

в) сообщить непосредственному руководителю и по телефону 01 в пожарную охрану, принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей;

г) сообщить по телефону 01 в пожарную охрану и действовать согласно полученным указаниям;

**Вопрос 8. Что такое пожарная безопасность?**

а) Состояние защищённости личности, имущества общества и государства от пожаров корректировка.

б) состояние защищённости работника от вредного и опасного воздействия электротока, электродуги, электромагнитного поля и статического электричества.

в) определяется как система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

г) комплекс взаимосвязанных мероприятий, включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков.

**Вопрос 9. Несчастный случай квалифицируется как связанный с производством, если он произошел:**

а) во время командировки по заданию администрации;

б) по пути с работы или на работу пешком, на общественном транспорте;

в) при посещении административного учреждения в личных целях с согласия руководителя организации.

**Вопрос 10. Как правильно обработать ожоги I и II степени?**

а) Смазать место ожога настойкой йода, зеленкой;

б) место ожога промыть водой и смазать маслом;

в) накрыть место ожога сухой чистой тканью.

**Вопрос 11. Аттестация рабочих мест по условиям труда проводится не реже одного раза:**

а) в год;

б) в три года;

в) в пять лет.

**Вопрос 12. Кто проводит вводный инструктаж по охране труда?**

а) Руководитель организации;

б) непосредственно руководитель работ;

в) лицо, назначенное приказом по организации.

**Вопрос 13. С кем проводится вводный инструктаж по охране труда?**

а) Со всеми вновь поступающими работниками;

б) только с руководящими работниками и специалистами;

в) только с рабочими

**Вопрос 14. Какое кровотечение нужно остановить в первую очередь?**

а) Капиллярное;

б) венозное;

в) артериальное кровотечение.

**Вопрос 15. Первая помощь при обморожении ног или рук, заключается в:**

а) растирании обмороженного участка снегом, либо шерстяной рукавицей;

б) согревании обмороженных конечностей в теплой ванне.

**Вопрос 16. Письменное объяснение от нарушителя трудовой дисциплины:**

а) следует потребовать до применения взыскания;

б) можно не требовать;

в) следует потребовать после применения взыскания.

**Вопрос 17. Квалифицируются ли несчастные случаи, как производственные, если они имели место при следовании на работу:**

а) на личном транспорте по распоряжению работодателя;

б) а общественном транспорте.

**Вопрос 18. Кто проводит инструктаж на рабочем месте?**

- а) Руководитель организации;
- б) непосредственный руководитель работ;
- в) инженер по охране труда.

**Вопрос 19. Работник должен обеспечиваться средствами индивидуальной защиты за счет:**

- а) работодателя;
- б) средств социального страхования;
- в) государственных фондов.

**Вопрос 20. Запрещается привлекать к ночным и сверхурочным работам работников моложе:**

- а) 21 год;
- б) 19 лет;
- в) 18 лет.

**Вопрос 21. Законодательством предусмотрено обязательное создание службы охраны труда или введение должности специалиста по охране организаций с численностью работников более:**

- а) 20 человек;
- б) 50 человек;
- в) 100 человек.

**Вопрос 22. Предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу проводятся с целью:**

- а) определения соответствия (пригодности) работника выполнения поручаемой им работы;
- б) предупреждения общих и профессиональных заболеваний;
- в) предотвращения распространения инфекционных и паразитных заболеваний.

**Вопрос 23. Периодическим осмотрам подвергаются:**

- а) непосредственно работающие с вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами;
- б) все работники предприятия, на котором имеются вредные вещества и неблагоприятные производственные факторы;

**Вопрос 24. Кем разрабатываются инструкции по охране труда для работника?**

- а) Службой труда предприятия;
- б) руководителями структурных подразделений организации

**Вопрос 25. При разногласиях, возникших в комиссии по расследованию несчастного случая, ее члены могут:**

- а) не подписывать акт расследования;
- б) подписать акт с особым мнением.

**Вопрос 26. Какова периодичность обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда руководителей и специалистов организаций?**

- а) Не реже одного раза в 3 года;
- б) не реже одного раза в 5 лет;
- в) не реже одного раза в год.

**Вопрос 27. Каким документом оформляется расследование несчастного случая, не связанного с производством?**

- а) Не оформляются;
- б) актом по форме Н-1;
- в) актом в произвольной форме.

Критерии и шкала оценивания выполнения заданий по программе НИП представлены в таблице.

**Таблица – Критерии и шкала оценивания выполнения задания по программе НИП**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>Отлично</b>	Аспирант показал глубокие исчерпывающие знания материала по ОТ и ПБ, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Правильные и конкретные ответы на все основные вопросы. Отсутствие ошибок в тестовых заданиях и вопросах.
<b>Хорошо</b>	Аспирант показал твердые и достаточно полные знания материала по ОТ и ПБ, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений. В тестовых заданиях ошибок не более 15 %.
<b>Удовлетворительно</b>	В тестовых заданиях ошибок не более 40 %. Наличие отдельных неточностей в устных ответах. В целом правильные ответы с небольшими неточностями на дополнительные вопросы.
<b>Неудовлетворительно</b>	Аспирант дал более 50 % неправильных ответов от общего количества тестов.

Зависимость баллов в БРС университета за выполнение заданий от оценки в традиционной шкале «отлично-хорошо-удовлетворительно-неудовлетворительно» представлено в таблице.

**Таблица – Зависимость баллов БРС университета за выполненную работу обучающимся**

<b>Оценка</b>	<b>отлично</b>	<b>хорошо</b>	<b>удовлетворительно</b>	<b>неудовлетворительно</b>
Баллы в БРС	5	4	3	0 – 2

**Содержание комплекса тестовых заданий (УК-6. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития):**

**Вариант 1.** Разработайте программно-целевую схему исследований по теме: Разработка технологии кулинарного рыбного изделия «Рыба, запеченная с картофелем и грибами, обогащенного хондроитинсульфатом».

**Вариант 2.** Разработайте программно-целевую схему исследований по теме: Разработка технологии пастеризованных рыбных консервов повышенной пищевой ценности

**Вариант 3.** Разработайте программно-целевую схему исследований по теме: Разработка технологии молочного десерта, обогащенного биофлавоноидами и витамином С.

**Вариант 4.** Разработайте программно-целевую схему исследований по теме: Разработка технологии соуса майонезного, обогащенного БАВ

**Вариант 5.** Разработайте программно-целевую схему исследований по теме: Совершенствование технологии копченой рыбы в целях повышения канцерогенной безопасности продукции

Критерии и шкала оценивания выполнения заданий по программе педагогической практики представлены в таблице.

**Таблица – Критерии и шкала оценивания выполнения заданий по программе НИП**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
---------------	------------------------

<b>Отлично</b>	Аспирант показал глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Разработанная в соответствии с заданием программно-целевая схема исследований (ПЦСИ) содержит все основные этапы, последовательна, и позволяет полностью решить поставленную в тестовом задании цель. Ошибки отсутствуют.
<b>Хорошо</b>	Аспирант показал твердые и достаточно полные знания программного материала, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений. Разработанная в соответствии с заданием программно-целевая схема исследований содержит все основные этапы, последовательна, но недостаточно полностью позволяет решить поставленную в тестовом задании цель. Ошибки не превышают 15 % тестового задания.
<b>Удовлетворительно</b>	Аспирант разработал правильную и конкретную, без грубых ошибок программно-целевую схему исследования в соответствии с заданием. В тестовом задании ошибок не более 40 %. Наличие отдельных неточностей в ПЦСИ.
<b>Неудовлетворительно</b>	Аспирант разработал ПЦСИ более 50 % , которой неправильны, не отвечают цели, поставленной в задании. В ПЦСИ отсутствуют ключевые (50 % и более) этапы НИР по разработке и и/или совершенствованию технологии производства мясных, молочных и рыбных продуктов.

Зависимость баллов в БРС университета за выполнение заданий от оценки в традиционной шкале «отлично-хорошо-удовлетворительно-неудовлетворительно» представлено в таблице.

Таблица – Зависимость баллов БРС университета за выполненную работу обучающимся

Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Баллы в БРС	15	10 – 14	5 – 9	0 – 4

**Содержание комплекса тестовых заданий (ПК-3. Способность адаптировать результаты современных исследований в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий):**

**Вариант 1.** Предложите варианты повышения показателя технологической эффективности работы предприятия по переработке рыбного сырья – выхода готовой продукции в тыс. руб. на одного производственного работника (за год) – при переходе с охлажденного на замороженное рыбное сырье, что ведет к росту затрат на сырье на 25 %, при условии, что рост общей суммы издержек на производство невозможен.

**Вариант 2.** Предложите варианты повышения показателя экономической эффективности работы предприятия по переработке рыбного сырья – валового дохода предприятия – при условии, что увеличение выхода готовой продукции невозможно в связи с ограничениями по поставкам сырья.

**Вариант 3.** Предложите варианты повышения показателя технологической эффективности работы предприятия по переработке молочного сырья – выхода готовой продукции в тыс. руб. на 1 м<sup>2</sup> основных производственных площадей (за год) – при условии, что рост поставок сырья от ре-

гиональных фермерских хозяйств невозможен.

**Вариант 4.** Предложите варианты повышения показателя экономической эффективности работы предприятия по переработке рыбного сырья – рентабельности производства вареной колбасной продукции – за счет роста качества и улучшения потребительских свойств продукции.

**Вариант 5.** Предложите варианты повышения показателя социальной эффективности работы предприятия по переработке молочного сырья – фонда заработной платы на одного производственного работника по отношению к прожиточному минимуму региона – при условии, что рост отпускной цены на готовую продукцию ограничен конкурентным предложением аналогичной продукции на потребительском рынке.

Критерии и шкала оценивания выполнения заданий по программе НИП представлены в таблице.

Таблица – Критерии и шкала оценивания выполнения заданий по программе НИП

Оценка	Критерии оценки
<b>Отлично</b>	Аспирант показал глубокие исчерпывающие знания материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Правильные и конкретные ответы на вопрос тестового задания. Отсутствие ошибок в тестовом задании.
<b>Хорошо</b>	Аспирант показал твердые и достаточно полные знания материала по современным исследованиям в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений. В тестовых заданиях ошибок не более 15 %.
<b>Удовлетворительно</b>	В тестовом задании ошибок не более 40 %. Наличие отдельных неточностей в устном ответе. В целом правильный ответ с небольшими неточностями на дополнительные вопросы.
<b>Неудовлетворительно</b>	Ответ аспиранта содержит более 50 % ошибок.

Зависимость баллов в БРС университета за выполнение заданий от оценки в традиционной шкале «отлично-хорошо-удовлетворительно-неудовлетворительно» представлено в таблице.

Таблица – Зависимость баллов БРС университета за выполненную работу обучающимся

Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Баллы в БРС	30	25 – 29	21 – 25	0 – 20

**Содержание комплекса тестовых заданий (ПК-4. Готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств):**

**Вариант 1.** Предложите функционально-физиологические пищевые ингредиенты для обогащения состав рыбных паст.

**Вариант 2.** Предложите пути снижения энергозатрат и повышения энергоэффективности технологического этапа сушки в технологии вяленой рыбы.

**Вариант 3.** Предложите методологическое обеспечение процесса установления биологической ценности белков молочной инновационной молочной продукции. Перечислите ключевые показатели, характеризующие эту ценность.

**Вариант 4.** Предложите методологическое обеспечение процесса гигиенического обоснования сроков годности рыбных пастеризованных консервов. Сформируйте перечень показателей для исследования.

**Вариант 5.** Предложите пути расширения ассортимента молочной продукции - йогуртов густых и питьевых.

Критерии и шкала оценивания выполнения заданий по программе НИП представлены в таблице.

Таблица – Критерии и шкала оценивания выполнения заданий по программе НИП

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>Отлично</b>	Аспирант показал глубокие исчерпывающие знания материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Правильные и конкретные ответы на вопрос тестового задания. Отсутствие ошибок в тестовом задании.
<b>Хорошо</b>	Аспирант показал твердые и достаточно полные знания материала по современным исследованиям в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений. В тестовых заданиях ошибок не более 15 %.
<b>Удовлетворительно</b>	В тестовом задании ошибок не более 40 %. Наличие отдельных неточностей в устном ответе. В целом правильный ответ с небольшими неточностями на дополнительные вопросы.
<b>Неудовлетворительно</b>	Ответ аспиранта содержит более 50 % ошибок.

Зависимость баллов в БРС университета за выполнение заданий от оценки в традиционной шкале «отлично-хорошо-удовлетворительно-неудовлетворительно» представлено в таблице.

Таблица – Зависимость баллов БРС университета за выполненную работу обучающимся

Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Баллы в БРС	50	40 – 49	30 – 39	0 – 29

## Технологическая карта программы НИП (промежуточная аттестация – «зачет с оценкой»)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
<b>Текущий контроль 4 семестр</b>				
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	В течение семестра
<b>1.1</b>	<b>Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности</b>	3	5	
<p>Оценочные средства – тесты, контрольные вопросы.</p> <p><b>5 баллов</b> – исчерпывающие знания материала по охране труда и пожарной безопасности в организации, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений. Логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на основные вопросы. Правильные и конкретные ответы на дополнительные вопросы. Отсутствие ошибок в тестовых заданиях;</p> <p><b>4 балла</b> – твердые и достаточно полные знания материала по охране труда и пожарной безопасности в организации, понимание сущности рассматриваемых явлений. Последовательные и правильные, но недостаточно развернутые ответы на основные вопросы. Правильные ответы на дополнительные вопросы. В тестовых заданиях ошибок не более 15 %;</p> <p><b>3 балла</b> – без грубых ошибок ответы на основные вопросы. Наличие отдельных неточностей в ответах. В целом правильные ответы с небольшими неточностями на дополнительные вопросы. В тестовых заданиях ошибок не более 40 %;</p> <p><b>менее 3 баллов</b> – отсутствие знаний материала по охране труда и пожарной безопасности в организации, количество неправильных ответов превышает 50 % от общего количества вопросов.</p>				
<b>1.2</b>	<b>Обоснование выбранных методик (методов) научного исследования (эксперимента)</b>	6	10	В течение семестра
<p>Оценочные средства – письменно оформленное в отчете НИП обоснование выбранных методик (методов).</p> <p><b>10 баллов</b> – аспирант самостоятельно подобрал методики (методы) проведения экспериментальных исследований, оборудование, экспериментальные установки, аппаратуру, производил расчет реактивов и материалов, разрабатывал схему проведения исследований. Выбор методов для проведения занятий соответствует тематике научного эксперимента. Качество оформленных материалов на высоком уровне и соответствует общепринятым представлениям;</p> <p><b>8 баллов</b> – аспирант самостоятельно подобрал методики (методы) проведения экспериментальных исследований, оборудование, экспериментальные установки, аппаратуру, производил расчет реактивов и материалов, разрабатывал схему проведения исследований. Выбор методик (методов) не совсем отвечает тематике научного эксперимента;</p> <p><b>6 баллов</b> – аспирант подобрал методики проведения экспериментальных исследований, оборудование, экспериментальные установки, аппаратуру. Некорректно произвел расчет реактивов и материалов. Выбранные для работы материалы имеют существенные ошибки в части обоснования и требуют значительной доработки;</p> <p><b>менее 6 баллов</b> – аспирант подобрал методики (методы) проведения экспериментальных исследований, оборудование, экспериментальные установки, аппаратуру не соответствующие теме исследования. Умения обосновать выбранные методики (методы) для проведения НИП ниже пороговых требований.</p>				
<b>2</b>	<b>Практический этап</b>	<b>39</b>	<b>65</b>	В течение семестра
<b>2.1</b>	<b>Отработка выбранных методик (методов) и проведение научного эксперимента в рамках</b>	12	20	

	<b>выбранной темы исследования в области гидробиологии</b>			
<p>Оценочные средства – письменно оформленные результаты в отчете по НИП.</p> <p><b>20 баллов</b> – аспирант полностью самостоятельно осуществлял выбранных отработку методик (методов);</p> <p><b>18 баллов</b> – аспирант частично самостоятельно осуществлял отработку выбранных методик (методов), прибегая к консультации сотрудников кафедры;</p> <p><b>12 баллов</b> – аспирант на 50 % самостоятельно осуществлял отработку выбранных методик (методов), прибегая к помощи сотрудников кафедры, имеются замечания по практической работе;</p> <p><b>менее 12 баллов</b> – навыки и опыт ниже пороговых требований.</p>				
<b>2.2</b>	<b>Статистическая и математическая обработка полученных в ходе научного эксперимента результатов</b>	9	15	В течение семестра
<p>Оценочные средства – письменно обоснованный выбор методов статистической и математической обработки результатов, качество выполненной работы.</p> <p><b>15 баллов</b> – аспирант проявляет на высоком уровне навыки использования полученных знаний и умений при статистической и математической обработке и анализе результатов исследования. Полностью обоснован выбор методов обработки полученных результатов. Результаты эксперимента подготовлены на хорошем теоретическом и практическом уровне, с использованием различных методов обработки результатов, оформлены графически, описаны;</p> <p><b>12 баллов</b> – аспирант проявляет хорошие навыки использования полученных знаний и умений при статистической и математической обработке и анализе результатов исследования. Частично обоснован выбор методов обработки полученных результатов. Результаты эксперимента подготовлены на хорошем теоретическом и практическом уровне, в оформлении имеются небольшие недочеты;</p> <p><b>9 баллов</b> – аспирант частично проявляет навыки использования полученных знаний и умений при статистической и математической обработке и анализе результатов исследования. Не полностью обоснован выбор методов обработки полученных результатов. Результаты эксперимента подготовлены на низком теоретическом и практическом уровне, в оформлении имеются серьезные недочеты;</p> <p><b>менее 9 баллов</b> – навыки обработки оформления полученных результатов ниже пороговых требований.</p>				
<b>2.3</b>	<b>Корректировка методик и методов</b>	9	15	В течение семестра
<p>Оценочные средства – письменно оформленные обоснования необходимости корректировки выбранных для исследования методик (методов) в отчете по НИП.</p> <p><b>15 баллов</b> – аспирант самостоятельно в ходе исследований корректирует выбранные методики (методы), предлагает обоснованные решения по корректировке методик (методов);</p> <p><b>12 баллов</b> – аспирант с участием руководителя практикой в ходе исследований корректирует выбранные методики (методы), предлагает обоснованные решения по корректировке методик (методов);</p> <p><b>9 баллов</b> – аспирант, прибегая к помощи сотрудников кафедры, в ходе исследований корректирует выбранные методики (методы), не может предложить обоснованные решения по корректировке методик (методов);</p> <p><b>менее 9 баллов</b> – навыки корректировки выбранных методик (методов) ниже пороговых требований.</p>				
<b>2.4</b>	<b>Практическое участие в научно-исследовательских работах (в том числе ВКР) кафедры</b>	9	15	В течение семестра
<p>Оценочные средства – публикация и(или) выступление на конференции с результатами</p>				



НИР.				
<b>15 баллов</b> – аспирант принимает участие в НИР кафедры в качестве руководителя и(или) исполнителя, самостоятельно выполняет поручаемые задания на высоком теоретическом и практическом уровне. Аспирант подготовил статью к публикации о результатах НИР и выступил на конференции.				
<b>12 баллов</b> – аспирант принимает участие в НИР кафедры в качестве исполнителя, частично выполняет поручаемые задания на хорошем теоретическом и практическом уровне. Аспирант самостоятельно подготовил статью к публикации о результатах НИР;				
<b>9 баллов</b> – аспирант принимает участие в НИР кафедры в качестве исполнителя, не в срок выполняет поручаемые задания, прибегает к посторонней помощи в проведении практических заданий и оформлении отчета. Аспирант подготовил статью к публикации о результатах НИР;				
менее 9 баллов – аспирант не принимает участие в НИР кафедры.				
<b>3</b>	<b>Итоговый этап</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	В течение семестра
<b>3.1</b>	<b>Подготовка отчета по научно-исследовательской практике</b>	6	10	В течение семестра
Оценочные средства – оформленный отчет соответствует требованиям.				
<b>10 баллов</b> – отчет соответствует требованиям оформления, соблюдена логика исследования, этапы исследования сформулированы четко и кратко. Все требования, предъявленные к заданию, выполнены;				
<b>8 баллов</b> – отчет составлен в целом логично и правильно, но имеются отдельные недочеты в содержании и оформлении;				
<b>6 баллов</b> – отчет составлен, в целом не логично, содержание и оформление требуют тщательной доработки согласно требованиям;				
менее 6 баллов – навыки в оформлении результатов НИР ниже пороговых требований.				
<b>3.2</b>	<b>Защита отчета о научно-исследовательской практике</b>	6	10	
Оценочные средства – устный доклад о полученных в ходе НИР результатах с презентацией.				
баллов – результаты научно-исследовательской практики представлены аспирантом на заседании профильной кафедры в виде доклада с презентацией, аспирант демонстрирует высокий уровень навыков публичной презентации результатов научных исследований;				
баллов – результаты научно-исследовательской практики представлены аспирантом на заседании профильной кафедры в виде доклада без презентации.				
	<b>ИТОГО за работу в семестре</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
91 – 100 баллов – оценка «5»;				
81 – 90 баллов – оценка «4»;				
60 – 80 баллов – оценка «3».				
<b>Итоговая оценка</b> проставляется в экзаменационную ведомость и зачетку обучающегося.				