

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет технологии и товароведения**

**Кафедра товароведения и экспертизы товаров**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



Дерканосова Н.М.

«08» февраля 2018 г.

**Фонд оценочных средств**

**Б2.В.01(П) Производственная практика, практика по получению  
профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Для направления 19.04.05 ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВЫХ  
ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Направленность «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов  
функционального и специализированного назначения» - академическая магистратура

квалификация (степень) выпускника - магистр

**1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс	Формулировка	Разделы практики		
		1	2	3
ПК-16	способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	+	+	+
ПК-17	способностью формулировать задачи для новых исследовательских проектов, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований и оценивать полученные результаты, способностью к подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, к участию во внедрении результатов исследований и разработок	+	+	+
ПК-21	способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	-	+	+

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения практики**

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел практики	Содержание требования в разрезе разделов практики	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-16	<p><b>знать:</b> методы анализа и систематизации научно-технической информации в области применения микронутриентов и функциональных пищевых ингредиентов; основные достижения в области отечественного и зарубежного опыта в области модификации пищевых продуктов в функциональные для придания им определенных свойств;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области инновационных технологий пищевых продуктов, разработанных в соответствии с государственной политикой российской федерации в области здорового питания населения; аннотировать отечественные и зарубежные источники литературы в области новых технологических решений высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального назначения;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт дея-</b></p>	1, 2, 3	Детальный анализ выполненных ранее отечественных и зарубежных исследований на выбранную тематику	Собеседование, самостоятельная работа	Обсуждение предполагаемых направлений исследований. Устный опрос. Определение цели, задач, практической значимости работы в соответствии с темой	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2

	<b>тельность:</b> основ анализа и систематизации научно-технической информации; аннотирования отечественных и зарубежных источников литературы по тематике исследования.							
ПК-17	<p><b>знать:</b> перспективные направления исследований в области производства продуктов функционального и специализированного назначения; методы и средства выполнения измерений и наблюдений, методику составления описаний при проведении исследований, методики оценки полученных результатов при выполнении исследований; основные источники научно-технической информации для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; стадии внедрения результатов исследований и разработок;</p> <p><b>уметь:</b> формулировать задачи в области перспективных направлений исследований в области производства продуктов функционального и специализированного назначения; проводить измерения и наблюдения, составлять описания при проведении исследований, оценивать полученные результаты при выполнении исследований;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> обработки данных с ис-</p>	1, 2, 3	Выступления приглашенных научных сотрудников и специалистов в области разработки и моделировании технологий производства функциональных и специализированных пищевых продуктов. Ознакомление студентов магистратуры с актуальными направлениями исследований в менеджменте качества и безопасности в области производства функциональных и специализированных пищевых	Круглый стол, самостоятельная работа	Обзор литературы по одному из изучаемых вопросов собственного исследования	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2

	пользованием лицензионного программного обеспечения для включения их в состав обзоров и научных публикаций; выработки продуктов питания по экспериментальным рецептурам и модифицированным технологическим режимам.		продуктов. Помощь в выборе направления исследования.					
ПК-21	<p><b>знать:</b> виды лицензионного программного обеспечения для статистических методов обработки экспериментальных данных при постановке эксперимента по созданию и моделированию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;</p> <p><b>уметь:</b> применять статистические методы обработки экспериментальных данных при постановке эксперимента по созданию и моделированию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> обработки статистических данных с целью создания модельных рецептур продуктов функционального и специализированного назначения</p>	2, 3	Обработка результатов патентного поиска, литературного обзора и методов исследований, подготовка презентации, доклада	самостоятельная работа	Подготовка доклада, презентации	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-16	<p><b>знать:</b> методы анализа и систематизации научно-технической информации в области применения микронутриентов и функциональных пищевых ингредиентов; основные достижения в области отечественного и зарубежного опыта в области модификации пищевых продуктов в функциональные для придания им определенных свойств;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области инновационных технологий пищевых продуктов, разработанных в соответствии с государственной политикой российской федерации в области здорового питания населения; аннотировать отечественные и зарубежные источники литературы в области новых технологических решений высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального назначения;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> основ анализа и систематизации научно-технической информации; аннотирования отечественных и зарубежных источников литературы по тематике исследования.</p>	самостоятельная работа, подготовка отчета	Защита отчета	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2
ПК-17	<p><b>знать:</b> перспективные направления исследований в области производства продуктов функционального и специализированного назначения; методы и средства выполнения измерений и наблюдений, методику составления описаний при проведении исследований, методики оценки полученных результатов при выполнении исследований; основные источники научно-технической информации для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; стадии внедрения результатов исследований и разработок;</p> <p><b>уметь:</b> формулировать задачи в области перспективных направле-</p>	самостоятельная работа, подготовка отчета	Защита отчета	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2

	<p>ний исследований в области производства продуктов функционального и специализированного назначения; проводить измерения и наблюдения, составлять описания при проведении исследований, оценивать полученные результаты при выполнении исследований;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> обработки данных с использованием лицензионного программного обеспечения для включения их в состав обзоров и научных публикаций; выработки продуктов питания по экспериментальным рецептурам и модифицированным технологическим режимам.</p>					
ПК-21	<p><b>знать:</b> виды лицензионного программного обеспечения для статистических методов обработки экспериментальных данных при постановке эксперимента по созданию и моделированию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;</p> <p><b>уметь:</b> применять статистические методы обработки экспериментальных данных при постановке эксперимента по созданию и моделированию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> обработки статистических данных с целью создания модельных рецептур продуктов функционального и специализированного назначения</p>	самостоятельная работа, подготовка отчета	Защита отчета	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2	Задание из раздела 3.1 по тематике 3.2

## 2.4 Критерии оценки защиты отчета (зачет с оценкой)

Оценка, уровень	Критерии
«Отлично», высокий уровень	Способен самостоятельно, ориентируясь на результаты новейших (в том числе, зарубежных) теоретических и прикладных исследований в выбранной области, обосновать актуальность и значимость выбранной темы исследования. Способен сформулировать ожидаемые результаты собственного исследования, обосновывает их возможное теоретическое и практическое значение.
«Хорошо», повышенный уровень	Знает результаты основных российских исследований в выбранном направлении, Имеет четкое представление о цели собственного исследования. Способен сформулировать актуальность, теоретическую и практическую значимость собственной темы на хорошем уровне.
«Удовлетворительно», пороговый уровень	Имеет представление об основных исследованиях в выбранной области, способен, используя метод аналогий, обосновать актуальность, теоретическую и практическую значимость выбранной темы исследования.
«Неудовлетворительно», ниже порогового	Не имеет четкого представления об основных исследованиях в выбранной области, не способен обосновать актуальность, теоретическую и практическую значимость выбранной темы исследования.

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«Отлично», высокий уровень	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«Хорошо», повышенный уровень	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
«Удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«Неудовлетворительно», ниже порогового	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений изучаемых вопросов, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной практики

## 2.6 Критерии оценки тестов

Тесты не предусмотрены.

## 2.7 Допуск к защите отчета (зачет с оценкой)

1. Выполнение этапов практики.
2. Активное участие в работе на собеседованиях, в работе «круглых столов».
3. Отчет практики сдан на кафедру в срок.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Задания по этапам практики**

##### 1. Организационно-подготовительный этап

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

##### 2. Аналитический этап

На этом этапе практики происходит аналитическая работа по подготовке к проведению научного исследования по теме магистерской диссертации согласно программе:

– изучение тематической учебной, научной, нормативно-правовой, нормативной, методической и технической литературы, методов исследования и проведения экспериментов, правил эксплуатации исследовательского оборудования, методов анализа и обработки экспериментальных данных, требований к оформлению научно-технической документации, сбор и анализ необходимой информации в соответствии с темой магистерской диссертации;

– проведение патентного поиска по теме исследований.

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

##### 3. Заключительный этап

Работа над отчетом по практике, подготовка презентации по результатам работы. Защита отчета по практике. Конференция (круглый стол) по итогам практики с участием преподавателей кафедры, научных сотрудников и производственников.

#### **3.2. Примерный перечень заданий для практики**

1. Основные направления и перспективы развития функциональных продуктов питания
2. Основные направления и перспективы развития продуктов питания специализированного назначения
3. Инновационные технологии функциональных продуктов питания (определенной однородной группы или группы по назначению)
4. Инновационные технологии продуктов питания специализированного назначения (определенной однородной группы или группы по назначению)
5. Сырьевые ресурсы для создания пищевых продуктов специализированного назначения
6. Сырьевые ресурсы для создания пищевых продуктов функционального назначения
7. Принципы формирования функциональных свойств пищевых продуктов (определенной однородной группы или группы по назначению)
8. Принципы формирования специализированных свойств пищевых продуктов (определенной однородной группы или группы по назначению)
9. Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов специализированного назначения
10. Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального назначения.

### **Примерный перечень индивидуальных заданий для практики**

1. Инструментальные методы оценки качества продуктов питания функционального и специализированного назначения
2. Сенсорные методы оценки качества продуктов питания функционального и специализированного назначения
3. Математические методы моделирования, адаптированные к решению проектных задач в области продуктов питания функционального и специализированного назначения
4. Адаптированные программные продукты для решения проектных задач в области продуктов питания функционального и специализированного назначения
5. Методы статистической обработки экспериментальных данных
6. Специальные требования к продуктам питания функционального и специализированного назначения (применительно к однородной группе и группе по назначению)

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основным документом, характеризующим работу магистранта во время практики, является отчет. В отчете должны быть показаны результаты деятельности магистранта в соответствии с заданием. Отчет по практике состоит из титульного листа, содержания, введения, общей части, заключения, списка литературы, может включать приложения. Введение отражает актуальность выбранной темы. В общей части показываются обзор литературы по выбранному вопросу своей работы, результаты деятельности магистранта, полученные им при достижении целей и решении задач практики. В заключении магистрант приводит выводы работы. Приводится список литературы.

Формой отчетности является утвержденная форма отчета о выполнении содержания практики.

Этапы прохождения практики фиксируются в дневнике. Дневник практики содержит отзыв руководителя практики; после защиты в нем проставляется дифференцированная оценка.

По окончании практики предусмотрена защита отчета в форме конференции или «круглого стола», которая приравнивается к зачету с оценкой по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов. Зачет по практике выставляется в ведомость и заносится в зачетную книжку магистранта за подписью руководителя практики от кафедры. Магистранты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, получившие неудовлетворительную оценку во время защиты отчета и не ликвидировавшие академическую задолженность в установленном порядке, не допускаются до защиты магистерской диссертации и могут быть отчислены из университета.

#### **4.1 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017.**

#### **4.2 Методические указания по проведению текущего и промежуточного контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	Во время прохождения практики согласно графику
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории во время прохождения практики
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя, проводящего процедуру контроля	Рыжков Е.И.

5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	В ходе практики
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя, обрабатывающего результаты	Рыжков Е.И.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в ведомость, доводится до сведения обучающихся в течение практики. Вносится в базу данных ИСУниверситет, фиксируется в портфолио обучающихся
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ