

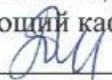
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 11.03.2025 14:42:55
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566a007f01fe1ba2172f755a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**


**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный
университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ТПП
 /Попова О.М./
« 18 » 05. 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

	Научно-исследовательская работа
Вид практики	
Наименование практики	Производственная практика: научно-исследовательская работа
Направление подготовки	19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Направленность (профиль)	Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Технологии продуктов питания
Ведущий преподаватель	Буховец В.А., доцент

Разработчик: доцент Буховец В.А.  подпись

Саратов 2021

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	.3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	...5
3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения	8
4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций	9.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате прохождения ознакомительной практики обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиль подготовки Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Образования в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями от: 7 мая, 7 июня, 2, 23 июля, 2013 г., 3 февраля, 5, 27 мая, 4, 28 июня, 21 июля, 31 декабря 2014 г., 6 апреля, 2 мая, 29 июня, 13 июля, 14, 29 июня, 13 июля, 14, 29, 30 декабря 2015 г., 2 марта, 2 июня 2016г.);

-приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2013 №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 15.01.2015 №7); формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Этапы формирования компетенций

Компетенции		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции	Виды работ по практике, включающие работу обучающегося	Трудоемкость, з.е./ академических часа	Форма текущего контроля
Код	Наименование					

<p>ПК-1 ПК-2</p>	<p>способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p> <p>способен проводить измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных для написания отчетов и научных публикаций</p>	<p>ПК-1.2. Анализирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p> <p>ПК-2.1. Проводит измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных для написания отчетов и научных публикаций</p> <p>ПК-2.2. Анализирует результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных для написания отчетов и научных публикаций</p>	<p>Подготовительный этап и организация НИР.</p>	<p>Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой НИР; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами составления отчета о прохождении НИР); Консультация с руководителем НИР; составление индивидуального плана выполнения НИР; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения НИР.</p>	<p>1</p>	<p>Собеседование</p>
----------------------	---	---	---	--	----------	----------------------

	способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК-1.2. Анализирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования				
ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-13	способен проводить измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных для написания отчетов и научных публикаций	ПК-2.1. Проводит измерения и наблюдения, анализирует результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных ПК-2.2. Анализирует результаты исследований с использованием статистических	Теоретический этап	Работа с научной литературой и технической документацией. Подбор и анализ научной, учебной и методической литературы по проблеме исследования и истории вопроса.	25	Собеседование

<p>Способен применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>	<p>их методов обработки экспериментальных данных для написания отчетов и научных публикаций</p>				
<p>Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств</p>	<p>ПК-3.2. Применяет методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>				
	<p>ПК-13.1. Компонировать отделения хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств на основе технико-экономического обоснования и технологических расчетов</p>				

<p>ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-13</p>		<p>ПК-1.2. Анализирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p> <p>ПК-2.1. Проводит измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных</p> <p>ПК-2.2. Анализирует результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных для написания отчетов и научных публикаций</p> <p>ПК-3.1. Владеет методами математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Экспериментальный этап (научно-исследовательский). этап</p>	<p>Выполнение работ согласно индивидуального плана. Проведение физико-химических, микробиологических и биохимических исследований сырья, полуфабрикатов и готового продукта.</p>	<p>46</p>	<p>Собеседование</p>
---	--	--	--	--	-----------	----------------------

		ПК-3.2.Применяет методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ				
		13.1.Компоновать отделения хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств на основе технико-экономического обоснования и технологических расчетов				
ПК-3 ПК-13	способен применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ Способен участвовать в	ПК-3.1.Владеет методами математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ПК-3.2.Применяет методы математического моделирован	Аналитический этап.	Сбор, обработка и анализ экспериментальных данных.	25	Собеседование

	разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и и техническому переоснащению существующих производств	ия и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ ПК 13.1.Компоставить отделения хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств на основе технико-экономического обоснования и технологических расчетов				
ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-13	способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК-1.2. Анализирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Заключительный этап.	Подготовка к собеседованию по прохождению НИР. (в т.ч. промежуточная аттестация)	10 (1)	Собеседование по результатам НИР

	<p>способен проводить измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований</p>	<p>ПК-2.1. Проводит измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных</p>				
		<p>ПК-2.2. Анализирует результаты исследований с использованием статистических методов обработки эксперимент</p>				

	<p>Способен применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств</p>	<p>ПК-3.1. Владеет методами математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-3.2. Применяет методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Компоновать отделения хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств на основе технико-экономического обоснования и</p>				
--	--	---	--	--	--	--

	технологических расчетов.			
	13.1.Компоненты отделения хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства на основе технико- экономического обоснования и технологических расчетов			

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

1.1 Показатели оценивания сформированные компетенций в результате прохождения НИР

Таблица 2

	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций		
		Выполнение индивидуального / группового задания	подготовка к защите	отчет по практике
1.	ПК-1	+	+	+
2.	ПК-2	+	+	+
3.	ПК-3	+	+	+
4.	ПК-13	+	+	+

1.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения НИР

2.2.1 Индивидуальное задание на НИР

Таблица 3

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала: допущены неточности в использовании терминологии, неточности в оформлении результатов выполнения задания и т.п.

3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

2.2.2 Примерные вопросы для собеседования по НИР

1. Что такое эксперимент?
2. Какие науки изучают питание человека? Охарактеризуйте, в каких отраслях пищевых производств они применяются.
3. Какие научные исследования в области питания человека проводятся на нашем факультете?
4. Как проводится математическая обработка результатов исследований?
5. Что такое малая выборка?
6. Какие нормативные и технические документы используются в хлебопекарной и кондитерской отраслях?

2.2.3 Собеседование по НИР

Таблица 5

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении НИР; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой НИР;
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы НИР, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; - владеет необходимой для ответа терминологией; - недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; - допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя; - и т.п.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы НИР; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; - и т.п.

4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы НИР; - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно;
----	---------------------	--

критерии оценивания могут быть дополнены в зависимости от цели и задач НИР

2. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения НИР

Аттестация по НИР осуществляется аттестационной комиссией, которая состоит из руководителей НИР от университета, представителей от профильной организации, заведующего кафедрой.

Основанием для аттестации обучающегося по НИР является:

- выполнение программы НИР с соблюдением индивидуального плана (задания) выполнения в полном объеме;
- наличие отчетной документации по НИР, оформленной согласно требованиям;
- успешное собеседование по НИР.

По итогам аттестации по НИР оформляется аттестационный лист.

К собеседованию по НИР обучающийся должен представить аттестационной комиссии:

1. Индивидуальное задание, заверенное подписью руководителя НИР от университета и подписью согласия руководителя от профильной организации и печатью (*Приложение 1 к методическим рекомендациям обучающемуся по прохождению НИР*);
2. График прохождения НИР, заверенный подписью руководителя НИР от университета и подписью согласия руководителя от профильной организации и печатью (*Приложение 2 к методическим рекомендациям обучающемуся по прохождению НИР*);
3. Отзыв-характеристику от руководителя НИР от университета / организации (*Приложение 3 к методическим рекомендациям обучающемуся по прохождению НИР*);
4. Аттестационный лист (*Приложение 4 к методическим рекомендациям обучающемуся по прохождению НИР*);
5. Копию договора о проведении НИР на базе профильной организации копию справки о закреплении руководителя на профильном предприятии (*Приложение 6,7 к методическим рекомендациям обучающемуся по прохождению НИР*).

Обучающиеся, не выполнившие программу НИР по уважительной причине, направляются на НИР повторно, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу НИР по неуважительным причинам или не прошедшие промежуточную аттестацию, признаются имеющими академическую задолженность и могут быть отчислены из ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ в соответствии с локальным нормативным актом университета.

Основания для неаттестации по НИР:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы НИР;
- отсутствие отчетной документации по НИР;
- неудовлетворительное прохождение собеседования по НИР.

3. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций

Прохождение НИР осуществляется в соответствии с учебным планом по

направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». НИР необходима для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и завершается собеседованием.

НИР считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой практики.

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа НИР. .


Аттестация НИР проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по НИР. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов НИР.

Таблица 6

Этапы практики	Компетенции	Формы	Оценка
1	2	3	4
Подготовительный этап и организация НИР.	ПК-1 ПК-2	собеседование	<i>зачтено / незачтено</i>
Теоретический этап	ПК-1, ПК-2 ПК-3 ПК-13	отчет по практике	<i>зачтено / незачтено</i>
Экспериментальный этап (научно-исследовательский этап)	ПК-1, ПК-2 ПК-3 ПК-13	отчет по практике	<i>зачтено / незачтено</i>
Аналитический этап.	ПК-3 ПК-13	отчет по практике	<i>зачтено / незачтено</i>
Заключительный этап.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-13	отчет по практике	<i>зачтено / незачтено</i>
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения НИР			<i>зачтено / незачтено</i>

Итоговым контролем по НИР является зачет, который проводится в форме собеседования по НИР.

Разработчик(и): доцент Буховец В.А.


_____ подпись