МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политике и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:
Директор института пищевых производств Величко Н.А.
"30" июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Н.И. Пыжикова
"30" июня 2016 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

ФГОС ВО

Направление подготовки: ***19.03.02 Продукты питания из растительного сырья***

Профиль: *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий*

Курс **4 / 5**

Семестры **8 / 9**

Форма обучения **очная / заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2016

Составитель: Кох Д.А., канд.техн.наук., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ «24» 06 2016 г.

Рецензент: Гуркаева Г.Г. начальник производственно-технологической службы ПАО «Красноярский хлеб»
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ «27» 06 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки *19.03.02 Продукты питания из растительного сырья* утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 211

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол
№ 14 от « 24 » июня 2016 г.

Зав. кафедрой Типсина Н.Н., д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ « 24 » 06 2016 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 10 « 28 » 06 2016 г.

Председатель методической комиссии

Демина О.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«28» 06 2016 г.

Заведующая выпускающей кафедры по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и профилю *«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»*

Типсина Н.Н., д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 24» 06 2016 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Аннотация	5
1.	Цели и задачи практики. Компетенции, формируемые в результате освоения	5
2.	Место практики в структуре ОПОП	6
3.	Формы, место и время проведения практики	7
4.	Структура и содержание практики	8
5.	Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	9
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	10
	6.1 Основная литература	10
	6.2 Дополнительная литература	10
	6.3 Программное обеспечение	11
	6.4 Карта обеспеченности литературой	12
7.	Материально-техническое обеспечение практики	14
8.	Протокол изменения РПД	15

Аннотация

Практика по научно-исследовательской работе является частью учебного плана Блока 2 «Практики» подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профилю «*Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий*»). Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой ТХК и МП.

Практика по научно-исследовательской работе нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-9, ПК-13, ПК-14) выпускника.

Практика по научно-исследовательской работе охватывает круг вопросов, связанных с расчетом пищевой ценности продуктов питания из растительного сырья.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения практики составляет **3** зачетных единиц, **108** часа.

1. Цели и задачи практики. Компетенции, формируемые в результате освоения

Данная программа разработана для проведения практики по научно-исследовательской работе студентов бакалавров после 8 (9) семестра обучения.

Цель данной практики - является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков расчета пищевой ценности и ведения самостоятельной научно-исследовательской работы по направлению подготовки – 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» на пищевых предприятиях.

Основная задача практики и главное ее назначение в том, чтобы дать возможность студенту приобрести опыт в расчетах пищевой ценности продуктов питания.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);
- готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- современные методики расчета химического состава сырья и готовой продукции.

Уметь:

- рассчитать пищевую ценность изделий.
- использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОПОП.

Владеть:

- навыками расчета пищевой ценности изделий.

2. Место производственной практики по научно-исследовательской работе в структуре ОПОП

Практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы направления подготовки бакалавров 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности, а именно: производственно-технологическая, экспериментально-исследовательская и проводится после 8 (9) семестра.

Содержание программы практики по научно-исследовательской работе опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин «Пищевая химия», «Научные основы производства хлебобулочных изделий», «Научные основы производства кондитерских изделий», «Научно-исследовательская работа по профилю».

Знания и практические навыки, полученные при прохождении практики по научно-исследовательской работе, используются для написания

выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Формы, место и время проведения практики

Практика студентов университета является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса.

Способы проведения практики "Научно-исследовательская работа":

- выездная практика;
- стационарная практика.

Местом проведения практики в зависимости от поставленной цели могут быть учебные лаборатории вуза или промышленные предприятия и организации.

Выездные практики, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и содержанием основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.02, осуществляются на основе договоров между ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ и предприятиями, организациями (независимо от их организационно-правовых форм), которые предоставляют места для прохождения практики студентам вуза.

Стационарная практика может осуществляться в научно-исследовательской лаборатории и методическом кабинете кафедры «Технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств», а также посещение библиотеки Красноярский ГАУ, во время которой под руководством ведущих преподавателей кафедры ТХК и МП студенты рассчитывают пищевую ценность изделия согласной полученной темой в начале практики.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

Студент должен прибыть к месту сбора к началу практики по научно-исследовательской работе в соответствии с графиком учебного процесса подготовки студентов направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Перед началом практики проводится организационное собрание студентов. На собрании преподаватель кафедры «Технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств», назначенный руководить практикой проводит инструктаж о порядке и особенностях прохождения практики.

Кроме того на организационном собрании рассматриваются вопросы:

- цели и задачи практики;
- о сроках практики и необходимых документах;
- руководства практикой от кафедры Технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств;
- требований к отчету и его защите.

Общее руководство практикой осуществляется руководителем - преподавателем кафедры, назначенным приказом ректора университета, который решает организационные вопросы - обеспечивает научно-методическое руководство и контроль за выполнением программы практики.

При прохождении практики студент обязан:

- полностью выполнить задания по программе практики, выданные кафедрой;
- соблюдать сроки прохождения практики и не покидать базу практики без уважительных причин;
- ежедневно обрабатывать собранный материал;
- составить отчет о практике, который должен быть подписан руководителем практики.

Руководитель практики от университета, назначаемый приказом ректора, обязан:

- составить примерный план распределения рабочего времени студента;
- проверять ход выполнения графика практики;
- оказывать необходимую методическую и организационную помощь;
- консультировать студентов по всем вопросам практики;
- регулярно контролировать условия прохождения практики студентами.

Студенты, не выполняющие программу практики по уважительной причине, направляются на практику и проходят ее в свободное от учебы время. Студенты, не выполняющие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

4. Структура и содержание практики

Практика проводится после 8 (9) семестра в течение 2 недель. Общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Таблица 1. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Самостоятельная работа студента	Трудоемкость, час	Недели
1	Теоретический	Изучение методологии и методов расчета пищевой ценности	12,5	0,25
2	НИР	Систематизация фактического и литературного материала с целью оформления отчета по практике. Систематизация фактических данных по заданию.	83	1,5
3	Заключительный	Защита отчета о проделанной научно-исследовательской работе	12,5	0,25
Итого			**108**	**2**

5. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Промежуточный контроль знаний, умений и навыков по практике научно-исследовательской работы является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в виде составления и защиты отчета по практике. В течение 2-х дней после окончания практики студент должен представить на кафедру руководителю составленный отчет.

Требования к отчету по практики

Отчет по практике состоит из следующих разделов:

Титульный лист

Введение

Содержание

1. Расчет рецептуры изделия (по заданию)

2. Расчет химического состава изделия (по заданию)

3. Расчет энергетической ценности изделия (по заданию)

Заключение

Библиографический список

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Основная литература

1. Типсина Н.Н. Научно-исследовательская работа студента / Н.Н. Типсина, Г.К. Селезнева, Д.А. Кох // Краснояр.гос.аграр.ун-т. - Красноярск, 2015. — 51 с.

2. Калинина, В. М. Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности [Текст]: учебник: по направлению подготовки "Технология продовольственных продуктов" по учебной дисциплине ОПД.16 – Охрана труда / В. М. Калинина. - М. : Акадамия, 2010. – 316 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Андреев, Г. И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности [Текст]: учебное пособие для подготовки аспирантов и соискателей различных ученых степеней / Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров. - М. : Финансы и статистика, 2004. - 268, с.

2. Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов 260200 "Производство продуктов питания из растительного сырья" и 260600 "Пищевая инженерия" / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2007. - 411 с.

3. Бурашников, Ю. М. Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле [учебник для образовательных учреждений начального профессионального образования] / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. - М.: Академия, 2007. – 234 с.

4. Драгилев, А. И. Основы кондитерского производства [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 260202 "Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий" направления подготовки дипломированного специалиста 260200 "Производство продуктов питания из растительного сырья" / А. И. Драгилев, Г. А. Маршалкин. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ДеЛи принт, 2005. - 531 с.

5. Кузнецов, И. Н. Научное исследование [Текст]: Методика проведения и

оформление / И. Н. Кузнецов. - М. : Дашков и К, 2004. - 427, с.

6. Медведев, Г. М. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий [Текст]. - СПб.: ГИОРД, 2006. - Ч. 3. – 308 с.

7. Пащенко, Л. П. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий (технология хлебобулочных изделий): [учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 260202 "Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий" направления подготовки дипломированного специалиста 655600 "Производство продуктов питания из растительного сырья"] / [Л. П. Пащенко и др.] ; под ред. д-ра техн. наук, проф. Л. П. Пащенко. - М. : КолосС, 2006. - 214 с.

8. Провоторов, С. И. Основы научных исследований и патентоведение [Text] : методические указания / сост.: С. И. Провоторов, В. П. Тихий. - Красноярск : КрасГАУ, 2000. - 18 с.

9. Романов, А. С. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Текст]: учебное пособие / А. С. Романов [и др.]; ред. В. М. Позняковский. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2009. - 278 с.

10. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Химический состав российских продуктов питания / М.: Дели, Принт, 2001

11. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 3-е изд. - М. : Дашков и К, 2009. - 242 с.

6.3 Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2007
2. Statistica
3. Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-999
4. CorelDRAW Grphics Suite X4 Education License ML (1-60)

6.4 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТХК и МП Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Дисциплина Практика по научно-исследовательской работе

Количество студентов 25 Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое кол-во экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Практика	Научно-исследовательская работа студента	Н.Н. Типсина, Г.К. Селезнева, Д.А. Кох	Красноярск, КрасГАУ.	2015	+	+	+	+	25	2/50
Практика	Основы научных исследований	Е. Н. Белоусова	Красноярск: [б.и.]	2010	+	+	+		20	2/110
Практика	Технология производства хлебобулочных изделий	З. Н. Пашук, Т. К. Апет, И. И. Апет	СПб.: ГИОРД	2009	+	-	+		3	3
Практика	Основы научных исследований	М. Ф. Шкляр	М.: Дашков и К	2009	+	-	+		25	50
Практика	Основы научных исследований	М. Ф. Шкляр	М.: Дашков и К	2014	+	-	+		25	5
Практика	Основы научных исследований	М. Ф. Шкляр	М.: Дашков и К	2013	+	-	+		25	1
Практика	Шоколад, конфеты, карамель и другие кондитерские изделия	Б. У. Минифай	СПб.: Профессия	2008	+	-	+		25	33

Практика	Теория научного исследования	В. П. Каширин	Красноярск: КрасГАУ	2007	+	+	+	-	5	2
Практика	Основы научных исследований	П. М. Мазуркин	Йошкар-Ола : [б. и.]	2006	+	-	+	-	5	1
Практика	Научное исследование	И. Н. Кузнецов	М.: Дашков и К	2004	+	-	+	-	10	3
Практика	Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности	Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров	М.: Финансы и статистика	2004	+	-	+	-	10	1
Практика	Химический состав российских продуктов питания	Скурихин И.М., Тутельян В.А.	М.: Дели, Принт,	2002	+		+	+	4	4
Практика	Основы научных исследований и патентоведение	С. И. Провоторов, В. П. Тихий	Красноярск: КрасГАУ	2000	+	-	+	-	10	2
Практика	Методология научного исследования	Г. И. Рузавин	М. : ЮНИТИ-ДАНА	1999	+	-	+	-	5	4

Зав. библиотекой _____ Председатель МК _____ Зав. кафедрой _____
института

7. Материально-техническое обеспечение практики

Специализированные аудитории, оснащены спецоборудованием как для проведения практики (средства мультимедиа.), так и для проведения самостоятельной работы (стендами, макетами, информационно-измерительными системами, приборами, оборудованием, образцами).

Приложение А

Пример оформления титульного листа по практике НИР

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт пищевых производств

Кафедра технологии хлебопекарного,
кондитерского и макаронного производств

отчет по производственной практике

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

на тему_____

Студент_____
Группа_____
Руководитель_____

Красноярск 201_г.

8. ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

_____

(подпись)

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

660061, г. Красноярск, ул. Калинина, 51
тел. (391) 221-44-63, факс (391) 221-99-60

РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Практика по научно-исследовательской работе является частью учебного плана Блока 2 «Практики» подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профилю подготовки Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий). Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой ТХК и МП.

Программа практики определяет цель и задачи практики, компетенции формируемые в результате освоения дисциплины.

Практика по научно-исследовательской работе охватывает круг вопросов, связанных с расчетом пищевой ценности продуктов питания из растительного сырья.

Определено место практики в ОПОП, даны формы, место и время проведения практики, структура и содержание практики, критерий оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций, приведено учебно-методическое и информационное обеспечение практики, дана основная, и дополнительная литературы.

В целом рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и рекомендуется к использованию в учебном процессе.

Начальник производственно-технологической службы ПАО «Красноярский хлеб» _____ Гуркаева Г.Г.