

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

---

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



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



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

ФГОС ВО

Направление подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль: Технология бродильных производств и виноделие

Курс **5**

Семестры **9**

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2016



## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 1 « 5 » 09 2016 г.

Председатель методической комиссии

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



« 5 » 09 2016 г.

Заведующая выпускающей кафедры по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и профилю «*Технология бродильных производств и виноделия*»

Невзоров В.Н., д.с.-х.н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



« 5 » 09 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	12
6.4 Карта обеспеченности литературой	13
7. Материально-техническое обеспечение практики	15
8. Протокол изменения РПД	16

## 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 бродильных производств и виноделия»). Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой ТОб и ПП.

Практика по научно-исследовательской работе нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-13, ПК-14, ПК-15) 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 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 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),

- готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**Знать:**

- основные правила в патентном поиске.

**Уметь:**

- использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОПОП.

**Владеть:**

- навыками работы патентного поиска.

***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 девятого семестра.

Содержание программы практики по научно-исследовательской работе опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин «Системы управления технологическими процессами и информационные технологии», «Научные основы производства функциональных напитков», «Организация научных исследований», «Методы исследования свойств растительного сырья», «Сертификация системы качества», «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 «Технология, оборудование бродильных и пищевых производств», а также посещение библиотеки Красноярский ГАУ, во время которой под руководством ведущих преподавателей кафедры ТОБ и ПП студенты осуществляют патентный поиск согласно с 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 «Технология, оборудование бродильных и пищевых 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 Технология, оборудование бродильных и пищевых 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 9 семестра в течение 2 недель. Общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

*Таблица 1. Содержание практики*

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Самостоятельная работа студента</b>	<b>Трудоемкость, час</b>	<b>Недели</b>
1	Теоретический	Изучение методологии и методов патентного поиска	27	0,25
2	НИР	Систематизация фактического и литературного материала с целью оформления отчета по практике. Систематизация фактических данных по индивидуальному заданию.	54	1,5
3	Заключительный	Защита отчета о проделанной научно-исследовательской работе	27	0,25
<b>Итого</b>			<b>108</b>	<b>2</b>

## **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

Патентный поиск (по заданию)

Заключение

Библиографический список

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **6.1 Основная литература**

1. Иванченко О. Б. Санитария и гигиена на пивоваренном производстве :учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 270500 (260204) "Технология бродильных производств и виноделия" и по направлению подготовки 552400 (260100) "Технология продуктов питания" / О. Б. Иванченко, Т. В. Меледина. - СПб. : ГИОРД, 2011. - 195, [1] с.

2. Меледина Т. В. Качество пива [Текст] : стабильность вкуса и аромата, коллоидная стойкость, дегустация / Т. В. Меледина, А. Т. Дедегкаев, Д. В. Афонин. - СПб. : Профессия, 2011. - 218 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. Кузнецов, И. Н. Научное исследование [Текст]: Методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. - М. : Дашков и К, 2004. - 427, с.

5. Тихомиров В. Г. Технология и организация пивоваренного и безалкогольного производств [Текст]: учебник для студентов средних специальных учебных заведений по специальности 2704 "Технология бродильных производств и виноделия" / В. Г. Тихомиров. - М.: КолосС, 2007. - 460, [1] с.

6. Кретов И.Т. Инженерные расчеты технологического оборудования предприятий бродильной промышленности [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов "Пищевая инженерия малых предприятий"] / И. Т. Кретов, С.

Т. Антипов, С. В. Шахов. - М. : КолосС, 2004. - 390, [1] с.

7. Домарецкий В. А. Технология солода и пива [Текст]: учебник для студентов вузов, которые учатся по специальности "Технология бродильных производств и виноделия" / В. А. Домарецкий. - Киев: ИНКОС, 2004. - 430 с.

8. Шуманн Г. Безалкогольные напитки [Текст] : сырье, технологии, нормативы / Г. Шуманн ; пер. с нем. под общ. ред.: А. В. Орещенко и Л. Н. Беневоленской. - СПб. : Профессия, 2004. - 278 с.

9. Басалаева Г. С. Технология производства пива и безалкогольных напитков [Электронный ресурс] / Г. С. Басалаева, О. А. Колмакова ; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : [б. и.], 2006- Ч. 1 : Оценка качества сырья и свежепросоженного солода для пивоваренного производства. - 2006. - 55 с.

10. Волков, О. И. Экономика предприятия [Текст] : курс лекций / О. И. Волков, В. К. Склярченко. - М.: Инфра-М, 2002. - 280 с.

11. Гавриленков, А. М. Производственная безопасность пищевых предприятий [Текст] : [справочник] / А. М. Гавриленков, С. С. Зарцына, С. Б. Зуева. - Москва : ДеЛи принт, 2007. - 174 с.

12. Гордеев, А. В. Экономика предприятия пищевой промышленности [Текст]: учебник / А. В. Гордеев [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Агроконсалт, 2003. – 614 с.

13. Емельянов, В.М. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст]: [учебное пособие для студентов высших учебных заведений] / В. М. Емельянов, В. Н. Коханов, П. А. Некрасов ; [под ред. В. В. Тарасова]; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - [3-е изд., доп. и испр.]. - М. : Академический проект: Трикта, 2005. - 478 с.

14. 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. : Академия, 2010. – 316 с.

15. Кантора, Е. Л. Экономика предприятия [Текст] : [учебное пособие для студентов высших учебных заведений] / под общ. ред. Е. Л. Кантора. - СПб. : Питер, 2002. - 351 с.

16. Карушева, Н.В. Технохимический контроль кондитерского производства / Н.В. Карушева, И.С. Лурье. – М.: ВО Агропромиздат, 1990. – 160 с.

17. Кукин, П.П. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: [учебное пособие для студентов высших учебных заведений] / П. П. Кукин [и др.]. - 4-е изд., перераб. - М. : Высшая школа, 2007. - 334 с.

18. Магомедов, Д. М. Экономика отраслей пищевых производств

[Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Экономика и управление на предприятии пищевой промышленности" / Д. М. Магомедов, А. В. Заздравных. - М. : Дашков и К°, 2005. - 279 с.

19. Мазурин, Е. П. Гражданская оборона [Текст] : учебное пособие для вузов / Е. П. Мазурин, Р. И. Айзман ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Новосиб. гос. техн. ун-т", ГОУ ВПОМ "Моск. пед. гос. ун-т". - Новосибирск ; М. : АРТА, 2011. – 261 с.

20. Петров, С. В. Опасности техногенного характера и защита от них [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / С. В. Петров, И. В. Омельченко, В. А. Макашев; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО "Новосиб. гос. пед. ун-т", ГОУ ВПО "Моск. пед. гос. ун-т". - Новосибирск : АРТА, 2011. - 318 с.

21. Сарафанова, Л.А. Применение пищевых добавок. Технические рекомендации / Л.А. Сарафанова. – СПб: ГИОРД, 2001. – 176 с.

22. Сергеев, В. С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Text] : учебное пособие / В. С. Сергеев. - 4-е изд. - М. : Академический проект, 2004. - 432 с.

23. Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия [Текст]: учебник / Л. В. Прыкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 407 с.

24. Переверзев, М. П. Организация производства на промышленных предприятиях [Текст] : учебное пособие / М. П. Переверзев, С. И. Логвинов, С. С. Логвинов. - М. : Инфра-М, 2009. - 330 с.

### ***6.3 Программное обеспечение***

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

## 6.4 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТОБ и ПП 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 количество 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	+	-	+	-	5	3
Практика	Основы научных исследований	Е. Н. Белоусова	Красноярск : [б. и.]	2010	+	+	-	-	20	110
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,	2001	+			+		

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

*Самая*

## **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 Технология, оборудование  
бродильных и пищевых 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)