

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Кормления животных, технологии  
производства, переработки и хранения с/х продукции

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Лефлер Т.Ф.

"12" 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

"19" 2016 г.



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.07- Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

**Профиль:** Технология производства и переработки продукции животноводства

**Курс:** 2

**Семестры:** 4

**Форма обучения:** очная

**Квалификация:** Бакалавр

Красноярск, 2016

## Рецензия

**на программу научно-исследовательской работы для студентов 4 курса, очной формы обучения, института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, разработанную кафедрой «Кормления животных, технологии производства переработки и хранения с.-х. продукции», кан. с.-х. наук, доцентом Тюриной Л.Е.**

Программа научно-исследовательской работы относится к производственным практикам, направленных на подготовку студентов по направлению 35.03.07-Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Особенностью данной практики является проведение научно-исследовательской работы изучаемой по направлению 35.03.07-Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Данный курс, включающий практические и самостоятельные занятия, дает студентам возможность самостоятельно использовать приобретенные навыки в своей профессиональной деятельности, осуществлять и оценивать качество сельскохозяйственной продукции, на основании полученных результатов реализовать технологии хранения и переработки данной продукции, способны планировать технологические процессы в животноводстве, систематизировать и обобщать информацию полученную, а так же самостоятельно проводить научные исследования и эксперименты с использованием инновационных методов в области технологии и производства сельскохозяйственной продукции.

Компетенции по курсу, указанные в рабочей программе, полностью соответствуют плану, предложенному автором и подробно описаны в модулях. Составленная в соответствии с ФГОС ВО поколения программа учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности имеет логически-завершенную структуру, включающую в себя все необходимые и приобретенные в процессе изучения навыки и умения. В программе описаны блоки модульных единиц как практического материала.

Данная программа научно-исследовательской работы, составленная кан. с.-х. наук, доцентом Тюриной Л.Е. на кафедре «Кормления животных, технологии производства переработки и хранения с.-х. продукции», может быть использована в учебном процессе института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины для подготовки технологов сельскохозяйственного производства по направлению 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

### Рецензент

Зав. производством ООО «Ярск»



Яковлев В.А.

**Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института ИПБиВМ

протокол № 10 9.06 2016г.

Председатель методической комиссии ИПБиВМ Турицына Е.Г.

Турицына Е.Г. д.в.н., доцент 9.06 2016г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства, переработки и хранения с.-х. продукции»

Лефлер Т.Ф. д. с.-х. н., профессор Т.Ф. 05.09 2016г.

Заведующие кафедрами:

Семвертакова Е.В. Лефлер

Составители: Тюрина Л.Е., к. с.-х. н., доцент \_\_\_\_\_

« 05 » 09 2016г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Программа обсуждена на заседании кафедры КЖТПП и Х с.-х. П, протокол № «05 » сентября 2016г.

Зав. кафедрой Лефлер Т.Ф., д. с.-х. н., профессор \_\_\_\_\_

« 12 » 09 2016г.

## Оглавление

Аннотация.....	5
1. Требования к программе.....	5
научно-исследовательская работа.....	5
1.1 Цели и задачи программы научно-исследовательской работы.....	5
2. Организационно-методические данные НИР.....	6
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	9
4. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13
Изменения.....	15

## **Аннотация**

Настоящая Программа разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015 г. № 1330 и «Положение об организации практики» (протокол №6 от 21.12.2015г.).

Способ проведения НИР: выездная практика, студенты проводят исследования в лабораториях перерабатывающих предприятий и организаций г. Красноярска и Красноярского края (ООО «Ярск», ООО «КПК», ООО «Данон в России», Бархатовская птицефабрика, ОАО «Мавр» г. Абакан, ООО «Мясо» г. Канск), с которыми имеется договор с ВУЗом и проводят лабораторные исследования, а также в специализированной лаборатории института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

Практика проводится непрерывно, длительность практики 2 недели (108 часа). по итогам практики студент представляет письменный отчет по НИР или публикацию в журнале Вестник КрасГАУ, с участием в очной /заочной студенческой конференции.

### **1. Требования к программе научно-исследовательская работа**

Реализация требований ФГОС ВО, и рабочего учебного плана по направлению подготовки бакалавра 35.03.07 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» должна формировать следующие компетенции:

(ПК - 20) способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

(ПК - 21) готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

(ПК - 22) владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;

(ПК - 23) способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений.

#### **1.1 Цели и задачи программы научно-исследовательской работы**

Целью практики НИР является закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения на 4 курсе, на основе изучения дисциплин, на которых студенты

проходят основы по направлению подготовки в сочетании с научно-исследовательскими изысканиями.

Задачей НИР является закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление навыков и умений, полученных при изучении дисциплин, определяющих специфику специальности; и подготовку к будущей профессии.

НИР, как часть основной профессиональной образовательной программы, является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программ теоретического и практического обучения после завершения четвертого года обучения.

Выпускник должен:

**Знать:**

- основы сельскохозяйственной экологии;
- морфологию и физиологию сельскохозяйственных животных;
- основы производства сельскохозяйственной продукции;
- основы эксплуатации перерабатывающего оборудования;

**Уметь:**

- проводить исследования по утвержденным методикам;
- систематизировать полученные данные;
- уметь обобщать и делать выводы.

**Владеть:**

- знаниями о ведении технической документации; методиками переработки молочного, мясного и рыбного сырья; проведение биометрической обработки полученных результатов исследований, правилами пользования полученной информации.

## 2. Организационно-методические данные НИР

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	Семестр
			№7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108
Аудиторные занятия	3,0	108	108
Практические занятия (ПЗ)	1,5	54	54
Самостоятельная работа (СРС)	1,5	54	54
в том числе:			
консультации			
Вид контроля:			
Дифференцированный зачет	+	+	+

Ответственность за организацию, учебно-методическое, научное руководство и проведение практики несет выпускающая кафедра «Кормления животных, технологии производства, переработки и хранения продуктов животноводства».

Основанием прохождения практики студентов является соглашение между Красноярским ГАУ и предприятиями. Согласование должно быть оформлено не позднее, чем за неделю до начала практики. Приказ ректора о направлении студентов на НИР готовит дирекция института ПБиВМ.

За две недели до начала практики со студентами проводится вводный инструктаж с специалистами по технике безопасности и охране окружающей среды, заместителем директора по учебной работе, заведующим кафедры и преподавателем, за которым закреплена практика, на которой объясняются цели и задачи практики, календарный план-график прохождения практики. И все подтверждается записью в журнале по технике безопасности и приказом. Для руководства практикой студентов назначаются научный руководитель практики от кафедры.

Научный руководитель практики от кафедры:

- разрабатывает задание на практику;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ в соответствии с программой практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов;
- осуществляет контроль за ходом работы студентов в период практики;
- оформляет академическую ведомость и зачетные книжки студентов;
- оценивает выполнение задания практики.

Студент-практикант обязан:

- осуществлять все виды работ, предусмотренные программой практики и календарным планом- графиком, качественно и в установленные сроки;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- собирать необходимые материалы для написания отчета согласно заданию на практику;
- по окончании практики представить на кафедру надлежащим образом оформленный отчет о прохождении учебной практики.

В период прохождения практики за студентами сохраняется право на получение стипендии в соответствии с уставом университета.

За день до окончания НИР студент обязан подготовить отчет и после проверки защитить его у ведущего преподавателя. Отчет по научно- исследовательской работе составляется



индивидуально каждым студентом и должен отражать его работу, объемом не менее 30 стр. машинописного текста, не считая приложений (образцов, копий отчетной документации, схем, планировок, расчетов и т.п.).

Текстовая часть отчета выполняется на стандартных листах бумаги. Страницы и иллюстративный материал отчета нумеруются.

Примерная схема отчета:

- титульный лист;
- актуальность;
- содержание;
- методика исследования;
- результаты исследования;
- выводы и предложения;
- библиографический список;
- приложения (фото.).

Работа должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4 по ГОСТ - 2013. Текст НИР следует печатать шрифтом № 14 Times New Roman, межстрочный интервал - полуторный, соблюдая следующие размеры полей по ГОСТ 7.32-91: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 15 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм. Первая страница - титульный лист. После титульного листа следует содержание, в котором даются названия всех разделов работы с указанием страниц. В конце работы приводится библиография (список используемой литературы) и помещаются приложения. Каждый раздел должен иметь название и начинаться с новой страницы.

Изложение содержания отчета должно быть строго логичным. Особое внимание следует обратить на переход от одной главы к другой. Текст должен быть напечатан аккуратно, без помарок и подчисток. Листы должны быть пронумерованы и сброшюрованы.

Заголовки разделов и подразделов нумеруются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. Каждый раздел (глава) должен заканчиваться выводами. Страницы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию работы, но номера страницы на нем не ставят. Нумерация страниц производится последовательно, начиная со второй страницы, на которой, так же как и на последующих страницах, проставляют номер внизу по центру без знаков препинания.

Отчет должен содержать анализ научно-исследовательской работы, выводы и предложения студента. Представленный отчет должен быть подписан студентом. К отчету прилагаются: фотографии, схемы технологического процесса, буклеты, этикетки и рекламный материал предприятия. Отчет проверяется преподавателем - руководителем практики. По окончании практики студент защищает отчет по НИР.

Продолжительность доклада не более 5-7 минут с кратким освещением разделов отчета. В своем кратком сообщении студент должен выделить основные, наиболее значимые моменты по каждому из этапов практики. Особое внимание при защите обратить на ту информацию, в сборе и обработке которой студент принял непосредственное, личное участие и получил результаты. В процессе защиты студент должен ответить на поставленные перед ним вопросы.

В итоговой оценке работы студента во время НИР преподаватель принимает во внимание:

- посещение всех практических дней;
- активность во время НИР;
- содержание доклада и ответы студента на вопросы во время защиты отчета.

Студенту могут быть выставлены следующие виды оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется за защиту отчета, если ответ полный, используется наглядность, выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными содержания, легко отвечает на поставленные вопросы соответственно квалификации.

«Хорошо» выставляется за защиту, если студент показывает знание вопросов темы согласно установленному уровню квалификации, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за устный ответ, если студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за устный ответ при защите отчета, если студент не знает содержания работы, не может отвечать на поставленные вопросы по ее теме.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный характеристику и оценку руководителя практики от предприятия или итоговую неудовлетворительную оценку при защите отчета, решением кафедры направляется на повторное прохождение практики. Студент, получивший неудовлетворительную оценку за НИР, не допускается к выполнению выпускной квалификационной работы и итоговой государственной аттестации.

По результатам научно-исследовательской работы вместо отчета, можно написать статью для публикации в Вестнике Красноярского ГАУ или других изданиях и участвовать в очных / заочных студенческих научно-практических конференциях с докладом.

### **3. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

1. Абрамова, Л.А. Тенденции развития переработки мяса птицы // Птица и птице продукты, 2013. - №4.
2. Алехина, Л.Т. Технология мяса и мясопродуктов/ Под ред. И.А. Рогова. - М.;

Агропромиздат, 2008. - 576 с.

3. Антипова, Л.В. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР/ Л.В. Антипова, Н.М. Ильина, Г.П. Козюлин [и др.]. - М.: КолосС, 2013. - 320 с.
4. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование мясокомбинатов / С.А. Бредихин, О.В. Бредихина, О.В. Космодемьянский и др. - М.: Колос, 2010. - 392 с.
5. Винникова, Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов. Учебник./ Л.Г. Винникова. - Киев: Фирма «ИНКОС», 2006. - 600 с.
6. Голубев, И.Г. Оборудование для переработки мяса. Каталог / И.Г. Голубев, В.М. Горин, И. Парфентьева. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005.-220 с.
7. ГОСТ 16367-86. Птицеперерабатывающая промышленность. Термины и определения. - М.: Стандартинформ, 2005, 11с.
8. ГОСТ 21784-76. Мясо птицы (тушки кур, уток, гусей, индеек, цесарок). Технические условия. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2001. - 8 с.
9. ГОСТ 9792-73. Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц. Правила приемки и методы отбора проб.
10. ГОСТ 9959-91. Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки.
11. ГОСТ Р 52417-2005. Мясо птицы механической обвалки. Методы определения массовой доли костных включений и кальция. М.: Стандартинформ, 2006. - 9 с.
12. ГОСТ Р 52702-2006. Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия. - М.: Стандартинформ, 2007. - 14 с.
13. ГОСТ Р 53163-2008. Мясо птицы механической обвалки. Технические условия. - М.: Стандартинформ, 2009, 10 с.
14. ГОСТ Р ИСО 7218-2008. Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям. - М.: Стандартинформ, 2010.-53с.
15. Донченко, Л. В. Безопасность пищевого сырья и продуктов питания./ Л.В. Донченко, Д. Надыкин. - М.: Пищевая промышленность, 2003. - 296 с.
16. Драмшаева, С.Т. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров./ С.Т. Драмшаева. М.: Колос. - 2005.
17. Евграфов, О.В. Основы экологии и охрана окружающей среды. / О.В. Евграфов, А.А. Вакулин, А.К. Рустамов.- М.: Колос, 2013. - С.39-73.
18. Журавская, Н.К. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов./ Н.К. Журавская, Л.Т. Алехина, Л.М. Отряшенкова. - М.: Агропромиздат, 2004.
19. Заяс, Ю.Ф. Качество мяса и мясопродуктов. / Ю.Ф. Заяс. -М.: «Легкая и пищевая промышленность», 2004.
20. Ивашов, В.И. Оборудование для переработки мяса / В.И. Ивашов. - СПб.: ГИОРД, 2007. -464 с.
21. Кармас, Э. Технология колбасных изделий / Э.Кармас. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 2001. - 256 с.
22. Корнюшко, Л.Н. Оборудование для производства колбасных изделий: Справочник./ Л.Н. Корнюшко. - М.: Колос, 1993. - 304с.
23. Лисицын, А.Б. Производство мясной продукции на основе биотехнологии / Лисицын А.Б., Липатов Н.Н., Кудряшов Л.С, Алексахина В.А. Под общей ред. Липатова Н.Н. - М.: ВНИИМП, 2005. - 369 с.
24. Лобзов, К. И. Переработка мяса птицы и яиц / К. И. Лобзов, Н. С. Митрофанов, В. И. Хлебников. М.: Агропромиздат. 1987. - 238 с.
25. Мандро, Н.М. Перспектива совершенствования технологических методов переработки мяса цыплят-бройлеров / Н.М. Мандро, Ю.Ю. Денисович // Хранение и переработка сельхозсырья. М.: Пищевая промышленность, 2006, - №10, С.41 - 43.
26. Микробиология мяса и мясопродуктов М.А. Сидоров, Р.П. Корнелаева 3е издание. Москва «Колос» 2003 - 134стр.
27. Мышалова, О.М. Общая технология мясной отрасли: Учебное пособие / О.М. Мышалова. Кемерово: ЛМТ КемТИПП, 2014. - 100 с.

28. Пелеев, А.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности./ А.И. Пелеев. - М.: Пищевая промышленность, 1971. - 502 с.
29. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов./ В.М. Позняковский. - Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 2006. - 448 с.
30. Позняковский, В.М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность учеб.-справ, пособие / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов; под общ. ред. В. М. Позняковского. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2005. - 216 с.
31. Проект ГОСТ Р «Полуфабрикаты из мяса и субпродуктов птицы. Общие технические условия».
32. Рогов, И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов / И.А. Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. - М.: Агропромиздат, 2000. - 563 с.
33. Санитарная микробиология сырья и продуктов животного происхождения. Корнелаева Р. П., Степаненко П.П., Павлова Е. В., -М.: 2006.-407с.
34. СанПин 2.3.2. 1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
35. СанПиН 2.3.2.560-96. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. - М.: Ника, 2001. - 320с.
36. Справочник по товароведению продовольственных товаров/Т.Г. Родина, М. А. Николаева, Л.Г. Елисеева и др.; Под ред. Т. Г. Родиной. М.: КолосС, 2003. - 608 с.
37. Справочник технолога колбасного производства / И.А.Рогов, А.Г. Забашта, Б.Е. Гутник и др. - М.: Колос, 2000. - 431 с.
38. Технология мяса и мясопродуктов / Л.Т.Алехина, А.С.Большаков и др.; Под ред. И.А.Рогова. - М.: Агропромиздат, 2003. - 576 с.
39. Технология производства, хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства / Под ред. А. Ф. Крисанова и Д. П. Хайсанова. - М.: Колос, 2006. - 208 с.
40. Тимофеева, В.А. Товароведение продовольственных товаров для среднего профессионального образования; Изд. 7-е, доп. и перераб. / В.А. Тимофеева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. - 476 с.
41. Трухина, Т.Ф. Методические рекомендации по калькулированию себестоимости пищевой продукции на птицефабриках яичного направления / Т.Ф. Трухина. - М.: ВНИИПП, 2005. - 112 с.
42. ТУ 9214-080-52924334-08 Полуфабрикаты из мяса птицы натуральные фаршированные и панированные. - М.: Ника, 2008. - 5 с.
43. Федеральный закон. Технический регламент «О требованиях к мясу сельскохозяйственной птицы, продуктам его переработки, их производству и обороту». - М.: Росптицсоюз, 2008. - 103 с.
44. Чижикова, Т.В. Машины для измельчения мяса и мясопродуктов. / Т.В. Чижикова. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. - 302с.

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Научно-исследовательской работа

Направление подготовки 35.03.07 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Количество студентов \_\_\_\_\_ Общая трудоемкость: 90 часов.

№ п/п	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Биохимия молока и мяса	В. В. Рогожин	СПб.: ГИОРД	2012	Печ.		Библ.		20	23
3	Биохимия молока и молочных продуктов	К. К. Горбатова, П. И. Гунькова	СПб. : Гиорд	2010	Печ.		Библ.		20	50
4	Биохимия мышц и мяса	В. В. Рогожин	СПб.: ГИОРД	2009	Печ.		Библ.		20	28
5	Пчеловодство	Н. И. Кривцов [и др]	СПб. : Лань	2010	Печ.		Библ.		20	104
6	Производство масла из коровьего молока в России	Ф. А. Вышемирский	СПб. : ГИОРД	2010	Печ.		+		20	31

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_

Председатель МК института \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**  
Итоговый контроль - защита отчета по НИР - дифференцированный зачет.

#### **4. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

НИР выполняется в специализированной лаборатории (2-40) выпускающей кафедры института ПБиВМ или на базе лабораторий предприятий.

#### **5. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции» реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий.

С целью формирования и развития профессиональных компетенций у обучающихся:

(ПК - 20) способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

(ПК - 21) готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

(ПК - 22) владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;

(ПК - 23) способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений.

#### **Содержание курса**

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1.	выездное занятие	54
2.	Модуль 2.	письменная работа метод кейсов	54
<b>Итого</b>			<b>108</b>

В процессе практики используются различные интерактивные и активные методы обучения.

#### **Имитационные технологии:**

- игровые процедуры: разыгрывание ролей, имитационный тренинг, игровое проектирование, деловые игры;

- не игровые ситуации: анализ конкретных случаев.

**Неимитационные технологии:** нетрадиционные формы лекций, программированное обучение, письменные работы, выездные занятия

Разыгрывание ролей (инсценировка) - представляет собой игровой способ анализа конкретной ситуации, в основе которой лежат проблемы взаимоотношений и поведения людей. Этот метод направлен на развитие поведенческих умений как социального, так и профессионального характера. Деловая игра - метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком с компьютером в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределенности.

**Игровое проектирование** - разновидность деловой игры, суть которой состоит в разработке инженерного, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся в процессе создания общего проекта. Выполнение комплексных квалификационных заданий по составлению различных технологий производства и переработки продукции.

**Технология анализа конкретных ситуаций (метод кейсов)** представляет собой изучение, анализ и принятие решений по ситуации, которая возникла или может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации и в тот или иной момент времени. Этот метод развивает аналитическое мышление студентов. Системный подход к решению проблемы позволяет выделять варианты правильных и ошибочных решений, выбирать критерии нахождения оптимального решения, принимать коллективные решения.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПП

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:

Доцент кафедры «КЖТПП и Х с.-х. П», к.с.-х.н.,



Л.Е. Тюрина