

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени
Н.Э.Баумана»

Факультет биотехнологии и стандартизации
Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной и
воспитательной работе

А.Х. Волков А.Х. Волков

«*29*» *сентября* 2018 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Тип практики: научно-исследовательская работа)
для студентов направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции»

Профиль: «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»

программа подготовки – академический бакалавриат

квалификация – бакалавр

Казань – 2018

Программа производственной практики (научно-исследовательская работа)

Составил: профессор МГ- М.К. Гайнуллина

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 1

«31» 08 2018 г.

Зав. кафедрой, профессор МГ- М.К. Гайнуллина


Одобрена:

Председатель методической комиссии,

профессор  Р.И. Михайлова

«17» сентября 2018 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,

доцент  Р.Н. Файзрахманов

«20» сентября 2018 г.

Содержание

| | |
|--|----|
| Введение | 4 |
| 1 Цель и задачи практики | 4 |
| 2 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата | 5 |
| 3 Тип учебной практики, способ проведения | 5 |
| 4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики (НИР) | 5 |
| 5 Руководство практики | 8 |
| 6 Место и организация проведения научно-исследовательской работы | 9 |
| 7 Структура и содержание производственной практики (научно-исследовательская работа) | 11 |
| 8 Индивидуальные задания студентам | 12 |
| 9 Материально-техническое обеспечение практики | 14 |
| 10 Образовательные технологии | 18 |
| 11 Отчетность по производственной практике (НИР) | 18 |
| 12 Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики | 20 |
| 13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики | 22 |
| Приложение А | 25 |
| Приложение Б | 26 |
| Приложение В | 27 |

Введение

Научно-исследовательская работа (далее – НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки бакалавра и может проводиться на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, научно-исследовательских лабораторий и центров под научным руководством выпускающей кафедры технологии производства и переработки с.-х. продукции.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, выработку умений объективной оценки научной информации, развитие свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

1 Цель и задачи практики

Цель практики: закрепление и расширение теоретических и практических знаний в сфере профессионального обучения, полученных за время обучения, приобретение научно - исследовательских навыков, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей, сбор анализ и обобщение научного материала.

Основные задачи практики:

- библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
- решение конкретных задач исследования;
- обоснование выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) в соответствии с задачами выбранной темы научного исследования;
- развитие умений осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов и инструментов проведения исследований;
- развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок в письменном виде (отчета по работе, тезисов докладов, презентации, научной статьи, и т.д.), публичной защиты результатов;
- приобретение навыков оценки научной и практической значимости выбранной темы научного исследования и полученных результатов;
- развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.

2 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

В соответствии с учебным планом, производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в течение 2 недель на четвертом курсе обучения (7 семестр). Относится к Блоку 2 (Практики). Объем практики 3 зачетных единиц (очная форма обучения).

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проходит после освоения большинства обязательных профессиональных дисциплин, таких как: Производство продукции растениеводства, производство продукции животноводства, технология хранения и переработки продукции растениеводства, технология хранения и переработки продукции животноводства, оборудование перерабатывающих производств, основы биотехнологии переработки с.-х. продукции, технология переработки молока и молочных продуктов, технология переработки мяса, технология меда и продуктов пчеловодства.

Знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися в результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы), будут необходимы в дальнейшем при подготовке выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), при продолжении обучения в магистратуре, аспирантуре, а также при осуществлении профессиональной деятельности.

Содержание научно-исследовательской работы определяется совокупностью взаимосвязанных практических заданий, направленных на приобретение комплексных компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности.

3 Тип практики, способ проведения

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарный и выездной.

Форма проведения практики: дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики (НИР)

Выпускник по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» с квалификацией (степенью) «бакалавр» в результате прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) должен обладать следующими компетенциями или их составляющими:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО) | Перечень планируемых результатов при прохождении практики |
|-----------------|---|---|
| ОПК-2 | Способность к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | Знать: основные методы теоретического и экспериментального исследования в области профессиональной деятельности и методы математического анализа полученных в ходе экспериментов данных <i>Уметь:</i> на профессиональном уровне пользоваться методами теоретического и экспериментального исследования и математическими методами анализа данных <i>Владеть:</i> методами исследования в своей предметной области, методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов. |
| ПК-4 | Готовность реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства | <i>Знать:</i> основные этапы и особенности технологических процессов при производстве различной продукции растениеводства и животноводства; <i>Уметь:</i> анализировать критические моменты протекания технологических процессов производства и определять характер их влияния на качество продукции; разрабатывать технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных разных видов с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и экономической эффективности <i>Владеть:</i> приемами повышения качества растениеводческой и животноводческой продукции |
| ПК-9 | Готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства | <i>Знать:</i> особенности сельскохозяйственного сырья как объекта хранения и переработки; основные факторы, влияющие на качество продукции при производстве, переработке и хранении; основные этапы технологических процессов производства и переработки сельскохозяйственного сы- |

| | | |
|-------|---|---|
| | | <p>рья и продукции растительного и животного происхождения</p> <p><i>Уметь:</i> оценивать эффективность переработки продукции растительного и животного происхождения с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками внедрения существующих технологий производства, переработки и хранения определенного вида сырья или продукции с учетом ее назначения и качественных показателей</p> |
| ПК-20 | Способность применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | <p><i>Знать:</i> современные и перспективные научные методы исследований, используемые в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Уметь:</i> применять современные и перспективные научные методы исследований, используемые в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Владеть:</i> современными и перспективными научными методами исследований, используемые в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции</p> |
| ПК-21 | Готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | <p><i>Знать:</i> основную отечественную и зарубежную информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать отечественные и зарубежные научно-технические разработки для производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Владеть:</i> навыками анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> |
| ПК-22 | Владение методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, | <p><i>Знать:</i> основные показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений</p> <p><i>Уметь:</i> оценивать эффективность переработки сельскохозяйственной продук-</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | образцов почв и растений | ции с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы <i>Владеть:</i> общими методами оценки показателей качества продуктов переработки и ассортимента получаемой продукции. |
| ПК-23 | Способность к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений | <i>Знать:</i> существующие методики расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов в сельскохозяйственной практике; компьютерные программы для обработки результатов исследований и расчета статистических показателей <i>Уметь:</i> проводить статистическую обработку результатов экспериментов с применением существующих компьютерных программ; обобщать результаты исследований, выявлять общие закономерности и частные особенности; грамотно научным языком формулировать выводы и предложения <i>Владеть:</i> разнообразными методами статистической обработке результатов экспериментов. |

5 Руководство практикой

Руководителями практики от академии назначаются, как правило, преподаватели выпускающей кафедры, которыми разрабатывается тематика индивидуальных заданий для студентов. В обязанности руководителя практики от академии входит контроль соблюдения сроков прохождения практики и оценка результатов выполнения студентами ее программы.

Руководитель практики от академии обязан:

- контролировать распределение студентов по местам практики и заключение договора на ее прохождение;
- выдать тему индивидуального задания (с изложением рекомендаций по его выполнению);
- составить примерный план распределения рабочего времени студента;
- проверять выполнение программы практики;
- оказывать необходимую методическую и организационную помощь;
- консультировать студента по всем вопросам практики;
- регулярно контролировать условия прохождения практики студентом на данном предприятии;

- проверить отчет студента о практике, дать отзыв о его работе;
- принимать участие в работе комиссии по защите отчета по итогам практики.

Руководитель практики от предприятия оказывает помощь студенту в сборе материалов для выполнения им индивидуального задания. Он организует студенту экскурсии по цехам, знакомит с местом его будущей работы и коллективом подразделения, разъясняет должностные права и обязанности, консультирует по программе практики, предоставляет материалы для написания отчета и выполнения курсовой и дипломной работ.

Руководитель практики от предприятия имеет право отстранить от прохождения практики студента, нарушившего внутренний распорядок работы предприятия. По согласованию с руководителем практики от академии он может корректировать тему индивидуального задания на практику.

Руководитель практики от предприятия обязан:

- обеспечить проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности (руководитель несет ответственность за несчастные случаи со студентами в период прохождения практики);
- контролировать соблюдение студентом производственной дисциплины и сообщать руководителю практики от академии о всех случаях нарушения им правил внутреннего распорядка и наложенных на него дисциплинарных взысканиях;
- проверить отчет и дать оценку работы студента, отразив это в производственной характеристике (отзыве).

6 Место и организация проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательскую практику студенты проходят в лабораториях Казанской государственной академии ветеринарной медицины и на перерабатывающих предприятиях Республики Татарстан и РФ. В зависимости от тематики исследований, научно-исследовательскую практику студенты могут проходить также в других государственных и негосударственных научно-исследовательских, научно-производственных, внедренческих, посреднических организациях и учреждениях сельскохозяйственного профиля, оснащенных необходимыми производственными и лабораторными помещениями, научно-исследовательским оборудованием, измерительными приборами и вычислительной техникой для выполнения научных изысканий.

Работы научно-исследовательской практики выполняются самостоятельно, согласно индивидуальному плану НИР под руководством научного руководителя ВКР студента.

Основными видами работ научно-исследовательской работы студентов являются:

- аналитический обзор специальной литературы;

- формулирование цели и задач собственных исследований, закладка и проведение лабораторных и практических экспериментов;
- пробная (контрольная) выработка разработанного продукта;
- лабораторные анализы сырья и готовой продукции;
- обобщение, статистическая обработка результатов экспериментов;
- экономическая оценка эффективности испытанных приемов и технологий;
- формулирование основных выводов и рекомендации производству;
- оформление и защита отчета о научно-исследовательской работе.

Для организации научно-исследовательской практики предусмотрены следующие виды работ:

1. Перед началом каждого этапа практики заведующее кафедрой проводит организационное собрание со студентами, на котором проводится инструктаж о порядке прохождения практики, по охране труда и противопожарной безопасности, уточняются особенности проведения практики.

2. Студенты обеспечиваются учебно-методическими материалами, необходимыми для осуществления научных исследований и проведения производственных опытов по теме выпускной квалификационной работы.

Научный руководитель выпускной квалификационной работы студента:

- на основе индивидуального плана НИР выдает студенту индивидуальное задание;
- обеспечивает практиканта необходимыми материалами, инвентарем, техническими и иными средствами, необходимыми для осуществления и проведения экспериментов;
- осуществляет учебно-методическое и научное руководство практикой;
- наблюдает и контролирует прохождение практики студентом;
- оценивает качество выполнения экспериментальных работ;
- оказывает практиканту необходимую научно-методическую помощь.

Студенты при выполнении научно-исследовательской работы обязаны:

1. Полностью выполнять задания, предусмотренные индивидуальным заданием, выданным научным руководителем выпускной квалификационной работы студента;

2. Подчиняться действующим правилам внутреннего распорядка Казанской ГАВМ;

3. Представить руководителю практики письменный отчет о прохождении научно-исследовательской практики в сроки, установленные учебным планом.

В процессе прохождения научно-исследовательской практики студент должен овладеть практическими навыками:

- использовать современные методы сбора, анализа и обработки необходимой информации и сформулировать цели и задачи собственных исследований на основе изучения патентных и литературных источников по теме исследования;

- выбора оптимальных методов исследования, соответствующих цели и задачам научно-исследовательской работы;
- закладки и проведения экспериментов;
- самостоятельно вести научно-исследовательскую работу;
- сбора, анализа и статистической обработки научной информации;
- представлять результаты научно-исследовательской работы в форме отчетов, публикаций и выпускной квалификационной работы.

Продолжительность рабочего дня студентов в возрасте от 18 лет и старше при прохождении практики в организациях должна составлять не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

7 Структура и содержание производственной практики (научно-исследовательская работа)

Проведение производственной практики для студентов очной формы обучения запланировано на 4 курсе, для студентов заочной формы обучения – на 5 курсе.

7.1 Содержание разделов производственной практики (НИР)

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Часов на раздел | Содержание раздела (этапа) практики | Формируемые компетенции |
|-------|-------------------------------|-----------------|---|---|
| 1 | Подготовительный | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - планирование научно-исследовательской работы, включая ознакомление с тематикой исследовательских работ; - планирование темы научно-исследовательской работы; - составление плана научно-исследовательской работы с указанием основных мероприятий и сроков реализации | ОПК-2 |
| 2 | Организация практики | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - содержательная формулировка задачи исследования, виды и объем результатов, которые должны быть получены; - формирование библиографического списка литературы | ОПК-2 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 |
| 3 | Научно-исследовательский этап | 20 | <ul style="list-style-type: none"> - постановка задачи исследования; - выбор методов решения; - сбор и анализ требований; - разработка методики обработки экспериментальных данных; | ОПК-2 ПК-4 ПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 |

| | | | | |
|-------|-----------------------------------|------------|--|---|
| | | | - проектирование и разработка программных проектов; - проведение расчетов | |
| 4 | Аттестация полученных результатов | 20 | - анализ полученных результатов | ОПК-2 ПК-4 ПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 |
| 5 | Заключительный этап | 48 | - подготовка отчетной документации по итогам практики; - составление и оформление отчета о прохождении практики; - сдача отчета о практике на кафедру; - публикация результатов | ОПК-2 ПК-4 ПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 |
| Итого | | 108 | | |

8 Индивидуальные задания студентам

Определяется темой выпускной квалификационной работы и индивидуальным заданием на практику.

Основные направления тематики:

1. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и хранения зерновых (зернобобовых, пропашных культур) в с.-х. предприятии.

2. Усовершенствование (разработка) технологии производства и хранения овощей (плодов, ягод) в с.-х. предприятии.

3. Усовершенствование технологии (разработка проекта) послеуборочной обработки и хранения зерна (корне- клубнеплодов, плодов, овощей) в с.-х. предприятии.

4. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки зерна (корне-клубнеплодов, плодов, овощей) в с.-х. предприятии.

5. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства сортовой муки на предприятии.

6. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства крупяных изделий на предприятии .

7. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства хлебобулочных изделий на предприятии .

8. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства макаронных изделий на предприятии.

9. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства растительного масла на предприятии.

10. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства пива на предприятии.
11. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства соков (пюре) на предприятии.
12. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства квашеных продуктов на предприятии.
13. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства сахара-песка на предприятии.
14. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства плодовых вин (ликероводочных изделий) на предприятии.
15. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства комбикормов на предприятии.
16. Усовершенствование технологии (разработка проекта) переработки лубяных культур на предприятии.
17. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки молока (мяса) крупного рогатого скота на предприятии.
18. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки молока лошадей на предприятии.
19. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки мяса овец на предприятии.
20. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки шерсти на предприятии.
21. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки пищевых яиц на предприятии.
22. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки мяса птицы на предприятии.
23. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и первичной обработки шкур кроликов на предприятии.
24. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки мяса кроликов на предприятии.
25. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и первичной обработки пушнины на предприятии.
26. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства колбасных изделий на предприятии.
27. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства ветчинных изделий (мясных деликатесов, копченостей) на предприятии.
28. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства консервированных мясных продуктов на предприятии.
29. Совершенствование санитарно-гигиенических мероприятий при получении молока-сырья в хозяйстве.
30. Мониторинг качества молока-сырья, поступающего на молокоперерабатывающее предприятие.

31. Совершенствование санитарно-гигиенических мероприятий с целью повышения качества молока пастеризованного, выпускаемого модульным молочным цехом (мини-заводом).

32. Совершенствование санитарно-гигиенических мероприятий с целью повышения качества кисломолочного продукта, выпускаемого предприятием (мини-заводом).

33. Техничко-экономическое обоснование технологии (производства, переработки, хранения, реализации) продукции на предприятии.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение производственной практики (НИР) составляют лаборатории академии, а также материально-техническая база предприятий, являющихся местом проведения практики.

Основное лабораторное оборудование академии

| № п/п | Наименование и марка оборудования | Количество, ед. | Номер аудитории |
|---|--|-----------------|-----------------|
| Линия по производству колбасных изделий | | | |
| 1 | Фаршемешалка Airhot ММЕ-20 | 1 | 143 |
| 2 | Куттер Hurakan HKN-CL6 | 1 | 143 |
| 3 | Машина для измельчения мяса МИМ 80 | 1 | 143 |
| 4 | Шприц колбасный горизонтальный Starfood SH-7 | 1 | 143 |
| 5 | Электроварка Abat ЭВК-90/2G | 1 | 143 |
| 6 | Стол производственный СПО | 1 | 143 |
| Линия по производству молока и кисломолочных продуктов | | | |
| 1 | Сепаратор Milky FJ 90 PP | 1 | 143 |
| 2 | Гомогенизатор Gastrorag SB-400 | 1 | 143 |
| 3 | Электрический маслобойник FJ 10 Milky | 1 | 143 |
| 4 | Мини пастеризатор (сыроварня) Milky FJ 15 | 1 | 143 |
| 5 | Ручной пресс для сыра Milky 12 x 12 см | 1 | 143 |
| 6 | Лира для сыра 600*170*25 | 1 | 143 |
| 7 | Щуп для сыр | 1 | 143 |
| 8 | Форма для сыра (металл) | 1 | 143 |
| 9 | Анализатор молока Lactoscan SP | 1 | 143 |
| 10 | pH- метр pH- 410 | 1 | 143 |
| 11 | Установка охлаждения молока УОМ-100 | 1 | 143 |
| 12 | Стол холодильный Polair TM-2GN-G | 1 | 143 |
| 13 | Стол производственный СПО | 3 | 143 |
| 14 | Йогуртница для кисломолочных | 1 | 143 |

| изделий | | | |
|--|---|----|-----|
| Линия по производству хлебобулочных изделий | | | |
| 1 | Мельница лабораторная ЛМТ-1 | 1 | 266 |
| 2 | Комплект сит для зерна СЛП-200 | 1 | 266 |
| 3 | Дифаноскоп ДСЗ-2М | 1 | 266 |
| 4 | Прибор для определения пористости УОП-01 | 1 | 266 |
| 5 | Прибор для определения объема хлеба ОХЛ | 1 | 266 |
| 6 | Планетарный термостат Gastrorag QF-7B | 1 | 266 |
| 7 | Блендер Gastrorag B-020 | 1 | 266 |
| 8 | Шкаф расстоечный тепловой Abat ШРТ-8-01Э | 1 | 266 |
| 9 | Конвекционная печь Abat КЭП-6П | 1 | 266 |
| 10 | Овощерезка Gastrorag HLS-300 | 1 | 266 |
| 11 | Стол технологический СТ-3/1200/600 купе | 1 | 266 |
| 12 | Измерительная палка Лидтина | 1 | 266 |
| 13 | Вегетационный сосуд | 1 | 266 |
| 14 | Спектрофотометр unico | 1 | 266 |
| 15 | Шкафсуховоздушный ШС-80 | 1 | 266 |
| 16 | Термостат электрический ТС 1/80 СПУ | 1 | 266 |
| 17 | Микроскопы «Микромед С-11» – 11 шт. | 11 | 266 |
| 18 | Микроскопы малогабаритные | 20 | 266 |
| 19 | Весы электронные НЛ-100 | 1 | 266 |
| 20 | Мельница лабораторная технологическая ЛМТ-1 | 1 | 266 |
| 21 | Влагомер зерна Wille 55 | 1 | 266 |
| 22 | Прибор «Протеин» | 1 | 266 |
| 23 | Прибора «Клевер» | 1 | 266 |
| 24 | Камера Горяева | 1 | 266 |
| 25 | Лупы лабораторные, эксикатор | 3 | 266 |
| 26 | Электрическая плита лабораторная | 1 | 266 |
| 27 | Штативы лабораторные ПЭ-2700 | 10 | 266 |
| Учебно-научная лаборатория по оценке продукции животноводства | | | |
| | Вытяжной шкаф | | 256 |
| 1 | Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2 | 2 | 256 |
| 2 | Аналитические весы ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г | 3 | 256 |
| 3 | Лабораторная электроплитка | 1 | 256 |
| 4 | Дистилляционная система 2002 (GFL) | 1 | 256 |
| 5 | Спектрофотометр UNICO 2804 | 1 | 256 |

| | | | |
|----|---|---|-----|
| 6 | Портативный рН-метр Ні 83141; холодильник Смоленск-2 | 1 | 256 |
| 7 | Вертикальная камера для электрофореза VE-4 | 1 | 256 |
| 8 | Анализатор влажности Эвлас 2М | 1 | 256 |
| 9 | Рефрактометр ИРФ-23 | 1 | 256 |
| 10 | Дистилляционная система UDK 132 | 1 | 256 |
| 11 | Выпариватель влаги Кварц-ВВМ | 1 | 256 |
| 12 | Мешалка магнитная ММ-5-1 | 1 | 256 |
| 13 | Центрифуга РТ-1 У4.2 | 1 | 256 |
| 14 | Измельчительс-114 | 1 | 256 |
| 15 | Термостат МА-59002АА | 1 | 256 |
| 16 | Размельчитель тканей РТ-1 | 1 | 256 |
| 17 | Водяная баня LP-516 | 1 | 256 |
| 18 | Электроводонагреватель ЭВБО-17 | 1 | 256 |
| 19 | Шкафы сушильные электрические LP-303 и УТ-4610 | 1 | 256 |
| 20 | Печь муфельная электрическая FT-20-36-10Р | 1 | 256 |
| 21 | Спектрофотометр UV-1280 | 1 | 256 |
| 22 | Шейкер-термостат St-3m | 1 | 256 |
| 23 | Микроскоп ХSP-107Е | 1 | 256 |
| 24 | Нитрат-тестер NUC-019-1 | 1 | 256 |
| 25 | Весы электронные ВК-300.1 | 1 | 256 |
| 26 | Анализатор клетчатки АКВ-6 | 1 | 256 |
| 27 | Оборудование для определения протеина Velp | 1 | 256 |
| 28 | Рефрактометр ручной Master-Milk | 1 | 256 |
| 29 | Микроскоп бинокулярный ХSP-107 Е | 1 | 256 |
| 30 | Анализатор молока вискозиметрический «Соматос-В» | 1 | 256 |
| 31 | Химическая посуда и химические реактивы | | 256 |

ДОГОВОРЫ
о сотрудничестве в сфере практического обучения, выполнения научно-исследовательской работы студентов

| № п/п | Название хозяйства (предприятия) | Сроки действия договоров |
|-------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ | от 28 марта 2012 г. |
| 2. | ООО «Агропарк» г. Казань | договор от 29.06.15 г. бессрочный |
| 3. | КФХ «Мустафаев А.З.» Нурлатский р-он РТ | договор от 14.03.2016 г. бессрочный |
| 4. | КФХ «Миакро-Каратау» г. Казань | договор от 10.12.2015 г. бессрочный |
| 5. | КФХ «Абдрахманов» Высокогорский р-он РТ | договор от 10.10.2015 г. бессрочный |
| 6. | ФГБНУ «ТатНИИСХ» г. Казань | договор от 20.09.2015 г. бессрочный |
| 7. | ООО «Агропарк мясопром» г. Казань | договор от 16.01.2015 г. |
| 8. | ООО «ПлемРепродукт» Бугульминский р-он РТ | договор о совместном сотрудничестве от 19.09. 2016 г. бессрочный |
| 9. | ООО «Агропарк торг» г. Казань | договор от 01.12.16 г. бессрочный |
| 10. | ООО «Ак Барс Пестрецы» Пестречинский р-он РТ | договор от 16.01.17 г. бессрочный |
| 11. | ООО «Агро Мир» Ютазинский р-он РТ | договор от 26.01 17 г. бессрочный |
| 12. | АО «Булочно-кондитерский комбинат» г. Казань | договор от 13.11 2017 г. бессрочный |
| 13. | ООО «Арча » «Балтасинский маслодельно-молочный комбинат» Балтасинский р-он РТ | договор 29.11.2017 г. бессрочный |
| 14. | ООО «Казанская мельница» г. Казань | договор 14.12.2017 г. бессрочный |
| 15. | ООО молочный комбинат «Касымовский» Высокогорский р-он РТ | договор 08.12.2017 г. бессрочный |
| 16. | ООО «Казанский молочный комбинат» г. Казань | договор 06.12.2017 г. бессрочный |
| 17. | ООО Птицеводческий комплекс | договор 06.12.2017 г. |

| | | |
|-----|--|-------------------------------------|
| | «Ак Барс» Зеленодольского района | бессрочный |
| 18. | АО «Казанский хлебозавод №3» г. Казань | договор 06.12.2017 г. бессрочный |
| 19. | ООО «Фермерское хозяйство» «Рамаевское» Лаишевский р-он РТ | договор 01.12.2017 г. бессрочный |
| 20. | ООО «Камский Бекон» | от 09.01.2018 г. бессрочный |

10 Образовательные технологии

В процессе организации производственной практики (НИР) руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии:

1. Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета.

3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

11 Отчетность по производственной практике (НИР)

После завершения научно исследовательской работы обучающийся составляет отчет и сдает руководителю на проверку. В отчете обучающийся обязан представить информацию о выполненной работе за время практики по обоснованию актуальности выбранной темы исследования; характеристике объектов и методики исследования; основные результаты исследования и выводы.

Ежедневно в период практики обучающийся кратко излагает в дневнике проделанную им работу. Дневник заверяется руководителем практики и служит основой для написания отчета.

Отчет выполняется студентами в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР. Отчет составляется каждым студентом самостоятельно на основании материалов, собранных в течение всех этапов научно-исследовательской работы.

Каждый раздел отчета следует заканчивать краткими обобщающими выводами.

Рекомендуемая структура отчета по научно-исследовательской практике.

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение
4. Обзор литературы (состояние изученности исследуемой проблемы)
5. Условия и методика проведения исследований
6. Основная часть (результаты исследования)
7. Заключение
8. Список использованной литературы
9. Приложения.

Во введении следует кратко обосновать научную новизну исследуемой проблемы, её актуальность для решения теоретических и практических задач.

В разделе «Обзор литературы» анализируются и обобщаются научные публикации по теме исследования. При этом следует излагать различные точки зрения и оценки по тем или иным явлениям, процессам изучаемой проблемы. Студент должен стараться уловить противоречивые результаты предыдущих исследований и выявить слабоизученные аспекты разрабатываемой темы. Здесь же формируется и отражается собственное мнение студента по отдельным теоретическим и практическим вопросам изучаемой проблемы.

В разделе «Материал и методика проведения исследований» описываются методы основных исследований и статистической обработки цифровых данных.

В основной части («Результаты исследования») приводится основной экспериментальный материал, позволяющий выявлять значимость научных исследований и делать соответствующие выводы. Основные экспериментальные данные должны сопровождаться показателями достоверности опыта, полученными на основе статистического анализа. Экономическая эффективность изучаемых приемов, явлений оценивается по росту валовой продукции, улучшению качественных показателей, повышению производительности труда, снижению себестоимости продукции, росту чистого дохода и рентабельности производства.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам исследования, отражающие новизну и практическую значимость работы, ее технико-экономическую эффективность. В том случае, если определение технико-экономической эффективности невозможно, следует указать научную, народно-хозяйственную, социальную значимость результатов работы.

Список должен содержать сведения о литературных источниках, использованных при составлении выпускной квалификационной работы. Сведения об источниках необходимо оформлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Приложения включают материалы, имеющие справочное значение, необходимые для более полного освещения рассматриваемого вопроса в выпускной квалификационной работе.

Отчет должен быть отпечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм) черными чернилами через 1,5 межстрочных интервала, кегль - 12÷14, шрифт – «Times New Roman» и сброшюрован. При написании работы допускается форматирование по ширине страницы с включенной функцией переноса. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее поля не менее 20 мм каждое. Абзацы в тексте печатаются с отступом 12,5÷17,0 мм. Страницы нумеруются в верхней части в правом углу. Образец оформления титульного листа приведен в приложении А.

Объем отчета зависит от темы индивидуального задания и не должен превышать 30-40 страниц. Необходимые чертежи и схемы могут выполняться карандашом. Основную часть отчета следует делить на разделы, которые должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть ссылки в отчете. Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

12. Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация по итогам прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) в форме дифференцированного зачета, сдача зачета осуществляется путем защиты студентом отчета о прохождении практики перед комиссией.

Критерии оценивания промежуточной аттестации:

Общая процедура оценивания определена Положением о зачетах и экзаменах в Казанской ГАВМ, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ им. Н.Э.Баумана.

Процедура оценивания результатов освоения программы производственной практики (НИР) включает в себя оценку уровня сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций студента, уровня обученности: «знать», «уметь», «владеть».

Успеваемость студентов определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

При оценке знаний студентов во время экзаменов комиссия руководствуется следующими критериями:

- Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который своевременно представил дневник и отчет по практике, отчет оформлен согласно требованиям, программа практики выполнена в полном объеме, в процессе защиты ответил на 90% вопросов, заданных членами комиссии вопросов и показал полностью освоение теоретического и практического материала, высокий уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» по программе практики и высокий уровень сформированности компетенций. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, который своевременно представил дневник и отчет по практике, отчет оформлен согласно требованиям, программа практики выполнена в полном объеме, в процессе защиты ответил на 80% вопросов, заданных членами комиссии вопросов и показал полностью освоение теоретического и практического материала, хороший уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» и хороший уровень сформированности компетенций по программе практики. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, который своевременно представил дневник и отчет по практике, отчет оформлен согласно требованиям, программа практики выполнена в целом с незначительными нарушениями, в процессе защиты ответил на 70% вопросов, заданных членами комиссии и показал удовлетворительное освоение теоретического и практического материала, достаточный уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» и удовлетворительный уровень сформированности компетенций по программе практики. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не выполнил программу практики, не представил дневник и отчет по преддипломной практике, а также если представил отчет, оформленный с большими нарушениями, который не содержит некоторых разделов и в процессе защиты не смог ответить на 70 % вопросов, заданных членами комиссии и показал неудовлетворительное освоение теоретического и практического материала, неудовлетворительный уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» и

неудовлетворительный уровень сформированности компетенций по программе практики.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

| Наименование | Кол-во экз. в библиотеке КГАВМ / Ссылка |
|--|--|
| а) основная литература | |
| Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 176 с. | https://e.lanbook.com/book/107955 . |
| 1. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК. [Электронный ресурс] / В.И.Нечаев, П.Ф.Парамонов, Ю.И. Бершицкий. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2016.-472 с. | Неограниченный доступ http://e.lanbook.com/book/81566 |
| Наумкин, В.Н. Технология растениеводства. [Электронный ресурс] / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 592 с. | Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/51943 (неограниченный доступ) |
| Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия [Текст] : учебное пособие / В. Д. Муха [и др.]. - М.: КолосС, 2007. - 580 с. ил. ISBN 978-5-9532-0326-5. | 10 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Технология производства продукции животноводства: учебное пособие / ред.: Ф. С. Сibaгатуллин, Г. С. Шарафутдинов. - 2-е изд. перераб. и доп. - Казань : Идел-Пресс, 2010. - 672 с. | 100 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Технология хранения растениеводческой продукции [Текст]: учебник / В. И. Манжесов, И. А. Попов. - М. : КолосС, 2005. - 392 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для средних спец. учеб. заведений). - ISBN 5-9532-0157-5 | 15 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Зернохранилища технологии элеваторной промышленности [Текст] : учебное пособие / Е. М. Вобликов. - СПб. : Лань, 2005. - 208 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0608-8 | 24 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Молочное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 384 с. | Неограниченный доступ https://e.lanbook.com/book/30199 |
| Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И. Б. Рыжков. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2012. - 224 с. | 20 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии [Электронный ресурс] : учебник / Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2016. — 407 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60208.html |
| б) дополнительная литература: | |
| Макарцев, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник / Н. Г. Макарцев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калуга: | 94 в библиотеке Казанской ГАВМ |

| | |
|---|--|
| Н.Ф. Бочкаревой, 2007. – 608 с. | |
| Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 336 с. | |
| 9. Киселев, Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 448 с. | Неограниченный доступ http://e.lanbook.com/book/4978 |
| Пашенко, Л.П. Технология хлебопекарного производства. [Электронный ресурс] / Л.П. Пашенко, И.М. Жаркова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 672 с. | Режим доступа: неограниченный https://e.lanbook.com/book/45972 |
| Технология молока и молочных продуктов: учебник / Г. Н. Крусь, А. Г. Храпцов, З. В. Волокитина, С. В. Карпычев ; ред. А. М. Шалыгина. - М. : Колос, 2004. - 455 с. | 15 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Технология мяса и мясных продуктов: в 2-х т. / И. А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. - М.: Колос. Кн.1: Общая технология мяса. - 2009. - 565 с. | 23 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства / А. А. Курочкин. - М. : Колос, 2010. - 503 с. | 10 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Шаляпина, И.П. Планирование на предприятии АПК. [Электронный ресурс] / И.П. Шаляпина, О.Ю. Анциферова, Е.А. Мягкова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 176 с. | Неограниченный доступ http://e.lanbook.com/book/72590 |
| Корнев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства [Электронный ресурс] / Г.В. Корнев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2015. — 576 с. — 978-5-91258-114-4. — | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60231.html |
| Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства: учебное пособие / ред.: А. Ф. Кирсанов, Д. П. Хайсанов. - М. : Колос, 2000. - 208 с. | 35 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Овсяников, А.И. Основы опытного дела / А.И. Овсяников.- М.: Колос, 1976.-304 с | 32 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ |
| Завражнов, А.И. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 496 с. | Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/5841 |

Методические пособия, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Производственная практика (Научно-исследовательская работа). Учебно-методическое пособие для студентов (направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции») / М.К. Гайнуллина, Р.Н. Файзрахманов, Р.Р. Хисамов. – Казань: ФГБОУ ВО КГАВМ им. Н.Э. Баумана, 2017. – 21 с.

Ресурсы сети интернет:

1. Информационно-справочные и поисковые системы Google, Yandex, Rambler, реферативная база данных Агрикола: [Электронный ресурс] Режим доступа <http://www.nal.usda.gov/ag98> (свободный)
2. Реферативная база ВИНТИ: [Электронный ресурс] Режим доступа http://www2.viniti.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=236&Itemid=101 (свободный)
3. Научная электронная библиотека e-library <http://elibrary.ru/>
4. Аграрная российская информационная система <http://www.aris.ru>
5. АгроКомпас – социальный фермерский портал <http://agrocompas.com>
Агрономия.ру – портал о сельском хозяйстве в России
<http://www.agronomy.ru>
6. AgroMage Сельскохозяйственный отраслевой портал
<http://www.agromage.com>
7. AGRORU.com Сельское хозяйство России <http://www.agro.ru>
8. Агрорус. Сельское хозяйство России в Интернет
<http://www.agrorus.ru>
9. GREENAGRO.RU – справочный агросайт <http://www.greenagro.ru>
10. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН)
<http://www.rashn.ru>
11. Сельское хозяйство (сайт посвящен сельскому хозяйству и агро-промышленному комплексу России) <http://www.selhoz.com>
12. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека РАСХН
www.cnshb.ru
13. Электронная сельскохозяйственная библиотека Знаний
www.cnshb.ru/akdil

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма титульного листа отчета производственной практики (НИР)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанская государственная академия ветеринарной медицины
имени Н.Э. Баумана»

Факультет биотехнологии и стандартизации

ОТЧЕТ

**о прохождении производственной практики
(научно-исследовательской работы)**

на предприятии _____

Студент _____

Курс _____

Группа _____

Направление подготовки _____

Профиль _____

Казань – 201_ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Форма титульного листа дневника производственной практики (НИР)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанская государственная академия ветеринарной медицины
имени Н.Э. Баумана»

Факультет биотехнологии и стандартизации

ДНЕВНИК

**о прохождении производственной практики
(научно-исследовательской работы)**

на предприятии _____

Студент _____

Курс _____

Группа _____

Направление подготовки _____

Профиль _____

Казань – 201_ г.

Дневник прохождения практики

| Дата | Содержание и объем работы | Подпись руководителя практики от организации, предприятия |
|------|---------------------------|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Подпись заверяется печатью органа, организации, предприятия, учреждения.

Студент / _____
 Руководитель практики
 от академии _____ / _____
 Руководитель практики
 от предприятия _____ / _____

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Казанская государственная академия ветеринарной медицины
 имени Н.Э. Баумана»

Факультет биотехнологии и стандартизации

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику (научно-исследовательская работа)

Студенту ____ группы _____

ФИО

Форма обучения _____

Место проведения практики: _____

Тема индивидуального задания: _____

Содержание:

1. Инструктаж по безопасности жизнедеятельности и санитарно-гигиеническим требованиям на предприятии.
2. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями.
3. Постановка целей, формулировка рабочей гипотезы исследования.
4. Изучение научных работ и нормативных документов.
5. Изучение требований нормативных документов к сырью, вспомогательным материалам и производимой продукции.
6. Лабораторный контроль качества сырья, вспомогательных материалов и производимой продукции, стандартизация и сертификация продукции.
7. Описание и сбор информации об объекте и предмете исследования
8. Статистическая обработка информации.
9. Подготовка написания 1-ой главы выпускной квалификационной работы.
10. Оформление отчета и сдача промежуточной аттестации по практике

Руководитель практики

от академии _____ / _____

Руководитель практики

от предприятия _____ / _____

Студент _____ / _____