МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Технологического
_____ д.т.н. проф. Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)
"30" июня 2016 г.

ПРОГРАММА

Производственной практики (научно-исследовательская работа)

Направление подготовки
19.03.03 _- Продукты питания животного происхождения

Квалификация выпускника: **Бакалавр (прикладной)**

Разработчик программы _____ 29.06.2016 Сторублевцев С.А.
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Технологии продуктов животного происхождения

_____ 29.06.2016 Пономарев А.Н.
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Директор научной библиотеки 29.06.2016 _____ Первова Л.И.
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Воронеж

1. Цели практики

Целями производственной практики (научно-исследовательской практики) являются изучение технологических процессов и единиц оборудования в основных производственных цехах и лабораториях, ознакомление с вопросами охраны труда при проведении НИР, а также приобретение практических умений и навыков в научно-исследовательской деятельности.

2. Задачи практики:

производственно-технологическая деятельность:

- участие в разработке и осуществлении технологических процессов;
- выполнение мероприятий по обеспечению качества продукции;

научно-исследовательская деятельность:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- постановка и выполнение экспериментов по заданной методике, анализ результатов;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

3. Место практики в структуре образовательной программы

3.1. Производственная практика (НИР) относится блоку Б2 (Практики).

3.2 Для успешного прохождения практики достаточны знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Биотехнологический потенциал сырья и продуктов животного происхождения», «Технология продуктов животного происхождения», «Технология функциональных продуктов животного происхождения», Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), Производственная практика (Технологическая практика).

3.3 Знания, умения и навыки, сформированные при прохождении Производственной практики (НИР), необходимы для успешного прохождения последующей практики – Преддипломной и выполнения ВКР.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

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

- ОПК-1 -способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-4 - готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;
- ПК-2 - способность осуществлять элементарные меры безопасности при

возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;

- ПК-12 - готовность выполнять работы по рабочим профессиям;
- ПК-26 - способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- ситуацию на рынке переработки сырья животного происхождения на основе информационной и библиографической культуры (ОПК-1);
- основные виды технологического оборудования для переработки сырья животного происхождения (ОПК-4)
- основные вредные и опасные производственные факторы (ПК-2);
- основные должностные обязанности по выполнению работ в переработке сырья животного происхождения (ПК-12);
- принципы проведения эксперимента по оценке свойств сырья и продуктов животного происхождения (ПК-26)

Уметь:

- использовать производственную информацию в управлении деятельностью предприятия (ОПК-1)
- выполнять основные технологические операции по переработке сырья животного происхождения с привлечением технологического оборудования (ОПК-4);
- соблюдать требования к технике безопасности на предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения (ПК-2);
- выполнять основные технологические операции по выполнению работ по переработке сырья животного происхождения (ПК-12);
- проводить эксперименты по оценке свойств сырья и продуктов животного происхождения и анализировать результаты (ПК-26).

Владеть:

- навыками использования информационно-коммуникационных технологий в повышении качества продуктов питания животного происхождения (ОПК-1);
- навыками работы на оборудовании по производству продуктов питания животного происхождения (ОПК-4);
- комплексом мероприятий, обеспечивающих безопасность персонала и сохранение материальных ценностей (ПК-2);
- – навыками выполнения работ по рабочим профессиям в области переработки сырья животного происхождения (ПК-12);
- навыками проведения НИР с целью разработки новых видов продукции отвечающих требования современного рынка (ПК-26).

5. Способы и форма(ы) проведения практики

Практика может быть как выездной, так и стационарной и проводится непрерывно на предприятиях мясо-, птице-,рыбоперерабатывающей и молочной отрасли , либо на базе кафедры ТПЖП.

6. Структура и содержание практики

6.1 Содержание разделов практики

№ п/п	Формулировка задания	Форма отчетности	Формируемые компетенции
1	Ознакомление с инфраструктурой предприятия (организации)	Ведение дневника практики Выполнение соответствующего раздела отчета.	ОПК-1
2	Характеристика видов технологического и лабораторного оборудования, методов исследований	Ведение дневника практики Выполнение соответствующего раздела отчета.	ОПК-4
3	Изучение операций по обработке сырья и технологии производства отдельных видов продукции	Ведение дневника практики Выполнение соответствующего раздела отчета.	ПК-12
4	Техника безопасности на предприятии и при выполнении НИР.	Ведение дневника практики Выполнение соответствующего раздела отчета.	ПК-2
5	Индивидуальное задание (составление обзоров, проведение экспериментов, анализ результатов).	Оформление раздела отчета, содержащего информацию по конкретной научной или производственной тематике, и (или) проведение эксперимента (ов) и анализ его результатов.	ПК-26

6.2 Распределение часов по семестрам и видам работ по практике

6.2.1 Общая трудоемкость прохождения практики составляет _6_ ЗЕ, _216___ академических часов, __4__ недели.

Семестр		Контактная работа с руководителем практики					Самостоятельная работа		Вид промежуточной аттестации
№	ЗЕ	Виды занятий (часов)				Итого	Сбор и обработка материала	Подготовка отчета	
		Лекции	Экскурсии	Практикум	Консультации				
8	6	2	10	100	30	142	30	44	зачет с оценкой

6.2.2 Распределение учебного времени для выполнения заданий практики:

№ п/п	Наименование разделов (этапов) практики	Часы	Форма отчетности	Формируемые компетенции	Формы текущего контроля

1	Ознакомление с инфраструктурой предприятия (организации, лаборатории)	10	Ведение дневника практики Выполнение соответствующего раздела отчета	ОПК-1	Дневник практики Соответствующий раздела отчета
2	Характеристика видов технологического и лабораторного оборудования	60	Ведение дневника практики Выполнение соответствующего раздела отчета	ОПК-4	Дневник практики Соответствующий раздела отчета
3	Изучение операций по обработке сырья и технологии производства отдельных видов продукции	50	Ведение дневника практики Выполнение соответствующего раздела отчета	ПК-12	Дневника практики. Соответствующий раздела отчета
4	Техника безопасности на предприятии и при выполнении НИР.	20	Ведение дневника практики Выполнение соответствующего раздела отчета	ПК-2	Дневник практики Соответствующий раздела отчета
5	Индивидуальное задание (составление обзоров, проведение экспериментов, анализ результатов).	76	Выполнение соответствующего раздела отчета	ПК-26	Проверка отчета. Собеседование. Решение кейс-заданий.
	ВСЕГО:	216			

7 Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

Отчет и дневник практик необходимо составлять во время практики по мере обработки того или иного раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета руководителями практики от производства и кафедры, студент защищает отчет в установленный срок перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

На следующий день после окончания срока практики, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

В течение двух рабочих дней после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет и дневник по практике, оформленные в соответствии с требованиями, установленными программой практики с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения

практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики, данной руководителем практики от организации.

В двухнедельный срок после начала занятий обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения студентов.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и характеристики руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). **Отчет и дневник** по практике обучающийся сдает руководителю практики от Университета.

Оценочные средства формирования компетенций при выполнении программы практики оформляются в виде фонда оценочных средств.

8 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по практике

8.1 Фонд оценочных средств (ФОС) для практики включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся отдельным комплектом и **входят в состав программы практики**.

Фонд оценочных средств формируется в соответствии с П ВГУИТ «Положение о фонде оценочных средств».

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

9.1 Основная литература

1. *Антипова, Л. В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов [Текст] : учеб. пособие / Л. В. Антипова, И. Н. Толпыгина, А. А. Калачев. – СПб. : ГИОРД, 2011. – 600 с.*
2. *Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Текст]: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. – СПб : Изд-во «Лань», 2012. – 352 с.*
3. *Вышемирский, Ф. А. Производство масла из коровьего молока в России [Текст]: учеб. пособие / Ф. А. Вышемирский. – СПб. : ГИОРД, 2010. – 288 с.*

4. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Текст] : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. – СПб : Изд-во «Лань», 2012. – 384 с.

5. Голубева, Л. В. Технология продуктов городских молочных заводов [Текст] : учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. Б. Станиславская. – Воронеж : ВГУИТ, 2011. – 83 с.

6. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молочных консервов и заменителей цельного молока [Текст]: учебное пособие / Л. В. Голубева. – СПб : ГИОРД, 2010. – 208 с.

7. Лях, В. Я. Справочник сыродела [Текст] : учебник / В. Я. Лях, И. А. Шергина, Т. Н. Садовая. – СПб: Профессия, 2011. – 680 с.

8. *МакСуини, П. Л. Г. Практические рекомендации сыроделам [Текст] : учеб. Пособие / П. Л. Г. МакСуини. – СПб : Профессия, 2010. – 376 с.*

9.2 Дополнительная литература

9. Антипова, Л. В. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства [Текст] / Л. В. Антипова, С. В. Полянских, А. А. Калачев. – СПб. : ГИОРД. 2009. - 512 с.

10. Антипова, Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов [Текст] / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. – М. : Колос, 2004. – 452 с.

11. Безуглова, А. В. Технология производства паштетов и фаршей [Текст] : учебно-практическое пособие для высших и средних спец. учеб. завед. пищевого профиля (гриф УМО) / А. В. Безуглова, Г. И. Касьянов, И. А. Палагина, 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Ростов-н/Д: МарТ, 2004. – 304 с.

12. Голубева, Л. В. Общая технология молочной отрасли [Текст] : учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. Б. Станиславская, Н. В. Догарева. – Воронеж : ВГТА, 2011. – 72 с.

13. Горбатова, К. К. Химия и физика молока [Текст] : учебное пособие / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. – СПб : ГИОРД, 2012. – 336 с.

14. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов [Текст] : учебное пособие / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. – СПб : ГИОРД, 2010. – 336 с.

15. Горбатова, К. К. Молочная терминология: энциклопедический словарь - справочник [Текст] : учебное пособие / К. К. Горбатова. – СПб : ГИОРД, 2013. – 232 с.

16. Жаринов, А. И. Краткий курс по основам современных технологий переработки мяса, организованные фирмой «ПТИ» (США). Курс 1 : Эмульгированные и грубоизмельченные мясопродукты Текст / А. И. Жаринов. - М.: ПТИ, 1994 г. - 154 с.

17. Жаринов, А. И. Краткий курс по основам современных технологий переработки мяса, организованные фирмой «ПТИ» (США). Курс 2 : Цельномышечные и реструктурированные продукты Текст / А. И. Жаринов . М.: ПТИ, 1994 г . - 168 с.

18. Зонин, В. Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий. –СПб.: Профессия. 2006.

19. Кайм, Г. Технология переработки мяса. Немецкая практика Текст / Г. Кайм. – СПб. : Профессия, 2006. – 448 с.

20. Косой, В. Д. Совершенствование производства колбас (теоретические основы, процессы, оборудование, рецептуры и контроль качества) Текст / В. Д. Косой, В. П. Дорохов. – М. : ДеЛи принт, 2006. – 766 с.

21. Крусь, Г. Н. Технология молока и молочных продуктов [Текст] / Г. Н. Крусь. - М. : КолоС, 2007. – 319 с.

22. Лисицын, А. Б. Теория и практика переработки мяса [Текст] / А. Б. Лисицын. – М. , 2008. – 308 с.

23. Машенцева, Н. Г. Функциональные стартовые культуры в мясной отрасли Текст / Н. Г. Машенцева. – М. : ДеЛи принт, 2008 – 336 с.

24. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР [Текст] / Л. В. Антипова, Н. М. Ильина, Г. П. Казюлин, И. М. Тюгай. – М. : КолосС, 2003. – 367 с.

25. Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Текст] : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – СПб : Изд-во «Лань», 2013. – 176 с.

9.3 Периодические издания

Журналы «Мясная индустрия», «Молочная промышленность», «Мясной рд», « Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельхозсырья» и др.

10 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

1) Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;

2) Развивающие проблемно-ориентированные технологии.

- проблемные лекции и семинары;
- обучение на основе опыта.

3) Личностно ориентированные технологии обучения.

- консультации;
- опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
- подготовка к докладам на студенческих конференциях и отчета по практике.

11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: (напр., ОС Windows).

1. Сайт научной библиотеки ВГУИТ <http://cnit.vsuet.ru>.

2. Базовые федеральные образовательные порталы. <http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm>.

3. Государственная публичная научно-техническая библиотека. <www.gpntb.ru/>.

4. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов. <http://www.ict.edu.ru/>.

5. Национальная электронная библиотека. <www.nns.ru/>..

6. Поисковая система «Апорт». <www.aport.ru/>.

7. Поисковая система «Рамблер». <www.rambler.ru/>.

8. Поисковая система «Yahoo» . <www.yahoo.com/>.
9. Поисковая система «Яндекс». <www.yandex.ru/>.
10. Российская государственная библиотека. <www.rsl.ru/>.
11. Российская национальная библиотека. <www.nlr.ru/>.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется материально-техническая база кафедры «Технология продуктов питания животного происхождения», ее аудиторный фонд, соответствующий санитарным, противопожарным нормам и требованиям техники безопасности. Кафедра располагает следующими помещениями:

1) Компьютерные классы с подключением их к системе телекоммуникаций (электронная почта, Интернет);
2) Аппаратурное и программное обеспечение для проведения научно-исследовательской работы студентов в рамках практики;
3) Учебные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;
4) Лаборатории;
5) Помещения для проведения теоретических курсов на практике и групповых занятий, бытовые помещения.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения.

Программу составили: доц. Сторублевцев С.А. _____
(Ф.И.О.) (подпись)