

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
ПМА



проф. Дранников А.В.  
(Ф.И.О.)

" 24 " февраля 2016

**ПРОГРАММА**

**учебной практики**

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Направление подготовки (специальности)  
**15.03.02 «Технологические машины и оборудование»**  
(код и наименование направления подготовки (специальности))

Квалификация выпускника: бакалавр

Разработчик программы

  
(подпись)

24.02.16  
(дата)

доц. Назаров С.А.  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой машин и аппаратов пищевых производств

  
(подпись)

24.02.16  
(дата)

проф. Антипов С.Т.  
(Ф.И.О.)

Директор научной библиотеки

  
(подпись)

(дата)

Перова Л.И.  
(Ф.И.О.)

Воронеж – 20 \_\_\_\_

## 1. Цели учебной практики

Целями практики учебной являются закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, формирование у обучающихся общекультурных и общепрофессиональных компетенций, как правило, по отдельным видам профессиональной деятельности, предусмотренных ООП ВО.

Учебную практику студенты могут проходить на предприятиях по производству продуктов питания, НИИ, а также в испытательных лабораториях или других местах, установленных вузом.

## 2. Задачи учебной практики

Задачами практики учебной являются: ознакомление с основными технологическими операциями, реализуемыми технологическим оборудованием поточных линий, а также с сервисом и технической эксплуатацией оборудования; видами, формами и способами анализа и контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; формирование представления об основных видах нормативных документов изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства, проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов

## 3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика базируется на знаниях, умениях и компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Б1.Б.6 «Информатика»;
- Б1.Б.8 «Химия»;
- Б1.Б.14 «Инженерная графика»;
- Б1.В.ОД.1 «Экономическая теория»;
- Б1.В.ОД.2 «Химия пищи»;
- Б1.В.ОД.4 «Математическое моделирование»;
- Б1.В.ДВ.1.1 «Русский язык и культура речи»;
- Б1.В.ДВ.1.2 «Язык как средство общения»;
- Б1.В.ДВ.4.1 «Компьютерная графика»;
- Б1.В.ДВ.8.1 «Введение в технику и технологию»;
- Б1.В.ДВ.8.2 «Введение в специальность».

В результате освоения предшествующих частей ООП для освоения программы данной практики студент должен:

Знать:

- теоретические основы теплотехники, электротехники и электроники;
- общие принципы обработки пищевого сырья;
- основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- физико-механические свойства и методы обработки пищевых сред, инженерную реологию;
- основные процессы и аппараты пищевой технологии.

Уметь:

- применять теоретические знания и навыки работы при решении практических задач в профессиональной деятельности, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

- использовать в практической деятельности основные нормативные документы.

Владеть:

- приемами системного анализа функционирования технологических линий;
- системным мышлением, приемами и методами приложения теоретических знаний в практической деятельности;

- основными навыками работы с компьютером, а также с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- методами математического моделирования технологических процессов.

Знать:

- основы современного русского языка и культуры речи, характерные свойства русского языка как средства общения и передачи информации, в том числе профессионального значения;
- лексический минимум на одном из иностранных языков для реализации профессиональной деятельности, основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; правила речевого этикета,
- теоретические основы информатики и информационных технологий; возможности и принципы использования современной компьютерной техники, навыки работы в глобальных компьютерных сетях; офисные технологии;
- основы экономической теории.

Уметь:

- использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности;
- использовать знание русского языка, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности;
- анализировать сущность и тенденции современной социокультурной среды, применять в - формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию людей, переносить философское мировоззрение в область материально-практической, в том числе профессиональной деятельности;
- применять теоретические знания и навыки работы при решении практических задач в профессиональной деятельности, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения.

Владеть:

- навыками грамотного письма и устной речи, способностью к коммуникациям в профессиональной деятельности, культурой речи;
- способностью к деловым коммуникациям в профессиональной деятельности на иностранном языке;
- системным мышлением, приемами и методами анализа проблем и явлений; культурой мышления, восприятием информации, навыками политико-правового анализа;
- основными навыками работы с компьютером, а также с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- методами математического моделирования технологических процессов.

Прохождение учебной практики необходимо как предшествующий этап для последующей производственной практики и изучения следующих теоретических дисциплин:

Б1.Б.15 «Техническая механика»;

Б1.Б.16 «Материаловедение»;

Б1.Б.17 «Технология конструкционных материалов»;

Б1.Б.25 «Социально-психологические аспекты формирования личности»;

Б1.В.ОД.3 «Физические основы теплотехники»;

Б1.В.ОД.15 «Электротехника и электроника»;

#### **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики**

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

общеобразовательная ОПК-5-способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- основные методы обобщения, восприятия и анализа информации;
- основы современных технологий в пищевой промышленности;
- основные требования и информационной безопасности

Уметь:

- эффективно использовать компьютер как средство управления информацией;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
- применять теоретические знания и навыки работы при решении практических задач в профессиональной деятельности

Владеть:

- практическими навыками использования информационных технологий в профессиональной деятельности;
- навыками выполнения отдельных операций и технологических процессов на предприятии.

## 5. Способы и формы проведения практики

Практика может являться:

выездной и проводится непрерывно на промышленных предприятиях, учреждениях и организациях пищевой отрасли РФ;

стационарной и проводится непрерывно в ВГУИТ на базе кафедры;

стационарной и проводится непрерывно на промышленных предприятиях, учреждениях и организациях г. Воронежа

## 6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 5,0 зачетных единиц, 180 часов, проходит в течение 3 1/3 недели во 2-ом семестре.

Содержание инвариантных заданий (задач) на учебную практику в соответствии с формами отчетности и формируемыми компетенциями:

№ п/п	Формулировка задания	Форма отчетности	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1.	Ознакомление со структурой, историей и перспективами предприятия, требованиями техники безопасности	Аналитическая справка о структуре, истории и перспективах предприятия	ОПК-5
2.	Описание основных технологических операций, реализуемых на предприятии	Перечень основных технологических операций, их режимные параметры	ОПК-5
3.	Изучение технологических линий предприятия, основного технологического оборудования, конструкции и технические характеристики	Описание технологических линий предприятия, основного технологического оборудования	ОПК-5
4.	Проведение экспериментального исследования технологического процесса	Результаты исследования	ОПК-5
5..	Ознакомление с ремонтной службой предприятия	Сущность системы ПТОР, организация ремонта и технического обслуживания, описание основных	ОПК-5

		ремонтных операций	
6..	Подготовка и систематизация материалов на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий оформление отчета	Отчет, содержащий информацию по п.п. 1-5, дневник прохождения учебной практики.	ОПК-5

Рекомендуется следующая структура отчета:

Введение;

История возникновения и развития предприятия;

Структура и общая характеристика предприятия;

Обеспечение предприятия сырьем и сбыт готовой продукции;

Описание машинно-аппаратурных схем основного и вспомогательного производств;

Описание конструкции и технического обслуживания оборудования;

Характеристика структуры и работы ремонтной службы предприятия;

Мероприятия по охране труда и окружающей среды;

Заключение;

Список использованных источников.

Распределение учебного времени для выполнения заданий практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость (в ч.)	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный этап: организационное ОБРание, выдача индивидуальных заданий, инструктаж по технике безопасности	6	журнал
2.	Ознакомление со структурой, историей и перспективами предприятия	12	дневник, выполнение соответствующего раздела отчета
3.	Изучение основного технологического оборудования	48	дневник, выполнение соответствующего раздела отчета
4.	Проведение экспериментального исследования технологического процесса	24	дневник, выполнение соответствующего раздела отчета
4.	Ознакомление с ремонтной службой предприятия	30	дневник, выполнение соответствующего раздела отчета
5.	Сбор материала для оформления отчета	30	дневник, подготовка материалов для отчета
6.	Оформление отчета по практике	30	отчет

## 7. Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

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

По окончании 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.

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. 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 учебной практике**

Оценочные средства представлены в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся отдельным комплектом.

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

#### **9.1 Основная литература:**

1. Антипов, С. Т. Машины и аппараты пищевых производств [Текст]: учеб. для вузов в 3 кн./С.Т. Антипов, И.Т. Кретов, А.Н. Остриков и др. – М.: Высш. шк., 2009. – 2008 с.
2. Роботова А.С. и др. Введение в педагогическую деятельность [Текст]: учеб.пособие для вузов/А.С. Роботова и др. – М.: Академия, 2007. – 219с.

#### **9.2 Дополнительная литература:**

1. Островский Э. В. Психология и педагогика [Текст]: учеб. пособие / Э. В. Островский, Л. И. Чернышова. – М.: Вузовский учебник, 2009. 384 с
2. Кравченко А. И. Психология и педагогика [Текст]: учебник / А. И. Кравченко. – М.: Проспект, 2009. – 400 с.
- 3 Корнева Л.В. Психологические основы педагогической практики [Текст]: учеб.пособие для вузов / Л.В. Корнева.– М.: Владос, 2006 – 157с.
4. Кукушин, В.С. Общие основы педагогики [Текст]: учеб.пособие для пед.вузов/В.С. Кукушкин – М.: Ростов н/Д : МарТ, 2008 – 224с.

#### **9.3 Периодические издания**

##### **Журналы:**

Актуальная биотехнология  
Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий  
Вопросы питания  
Достижения науки и техники АПК  
Известия ВУЗов. Пищевая технология  
Кондитерское и хлебопекарное производство  
Кондитерское производство  
Пиво и напитки  
Питание и общество  
Пищевая промышленность  
Сахар  
Хранение и переработка сельхозсырья

##### **Информационные издания:**

1	Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора
2	Национальные стандарты. ИУС
3	Национальные стандарты 2015. Указатель в 3-х томах
4	Воронежский статистический ежегодник
5	Воронеж в цифрах
6	Производство потребительских товаров в Воронежской области
7	Сельское хозяйство Воронежской области

#### **9.4 Методические указания к прохождению учебной практики**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа : <http://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/100813>. - Загл. с экрана

#### **10. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике**

1) Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
- метод IT - использование в учебном процессе системы автоматизированного проектирования;

2) Развивающие проблемно-ориентированные технологии.

- проблемные лекции и семинары;
- «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;
- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи;
- контекстное обучение;
- обучение на основе опыта.

3) Личностно ориентированные технологии обучения.

- консультации;
- «индивидуальное обучение» - выстраивание для студента собственной образовательной траектории с учетом интереса и предпочтения студента;
- 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**

1. Сайт научной библиотеки ВГУИТ <<http://cnit.vsuet.ru>>.
2. Базовые федеральные образовательные порталы. <[http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal\\_page.htm](http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm)>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека. <[www.gpntb.ru/](http://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/](http://www.nns.ru/)>..
6. Поисковая система «Апорт». <[www.aport.ru/](http://www.aport.ru/)>.
7. Поисковая система «Рамблер». <[www.rambler.ru/](http://www.rambler.ru/)>.
8. Поисковая система «Yahoo» . <[www.yahoo.com/](http://www.yahoo.com/)>.
9. Поисковая система «Яндекс». <[www.yandex.ru/](http://www.yandex.ru/)>.
10. Российская государственная библиотека. <[www.rsl.ru/](http://www.rsl.ru/)>.

образовательных порталов. <<http://www.ict.edu.ru/>>.

5. Национальная электронная библиотека. <[www.nns.ru/](http://www.nns.ru/)>..
6. Поисковая система «Апорт». <[www.aport.ru/](http://www.aport.ru/)>.
7. Поисковая система «Рамблер». <[www.rambler.ru/](http://www.rambler.ru/)>.
8. Поисковая система «Yahoo». <[www.yahoo.com/](http://www.yahoo.com/)>.
9. Поисковая система «Яндекс». <[www.yandex.ru/](http://www.yandex.ru/)>.
10. Российская государственная библиотека. <[www.rsl.ru/](http://www.rsl.ru/)>.
11. Российская национальная библиотека. <[www.nlr.ru/](http://www.nlr.ru/)>.)


## 12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

1) Для проведения учебной практики используется материально-техническое обеспечение организации и кафедры, а именно: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, оснащенные интерактивными досками, измерительные и вычислительные комплексы, помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Используются компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и установленным лицензионным программным обеспечением (Microsoft Windows 8.1, Microsoft Office 2013, AutoCAD, САПР КОМПАС и др.).

2) Для проведения практики используются материально-технические базы ООО «Воронежсельмаш», АО «Тобус», АО «Хлебозавод №1», АО «Хлебозавод №2», ООО «Воронежросагро», ООО «Пивоваренная компания «Балтика-«Балтика-Воронеж», ООО «АгроТехХолдинг» и другие. Данные предприятия относятся к машиностроительной и пищевой промышленности и располагают действующим рабочим парком оборудования и специалистами, необходимыми для формирования компетенций, заявленных в настоящей программе.

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Программу составил: доц. Назаров С. А.





**ЛИСТ  
согласования программы практики**

Программа \_\_\_\_\_ учебной \_\_\_\_\_ практики  
(Наименование практики)

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»  
(Код и наименование направления подготовки)  
(Наименование профиля подготовки)

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
(очная, заочная, очно-заочная)

Учебный год \_\_\_\_\_

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры МАПП  
(наименование кафедры)

протокол № 26 от « 17 » 02 20 16 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ Антипов С.Т.  
(ф.и.о.)

РАСМОТРЕНА на заседании методической комиссии \_\_\_\_\_  
(наименование методкомиссии)

по направлению «Технологические машины и оборудование»  
протокол № 6 от « 24 » 02 20 16 г.

Председатель методкомиссии \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ Антипов С.Т.  
(ф.и.о.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Машин и аппаратов пищевых производств  
(наименование кафедры, являющейся ответственной за данное направление подготовки, профиль)

\_\_\_\_\_ 15.02.16 \_\_\_\_\_ Антипов С.Т.  
(подпись) (дата) (ф.и.о.)