



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОР-
ЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С.ТУРГЕНЕВА»
ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИИ И
БИОИНЖЕНЕРИИ

Кафедра технологии и организации питания

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)**

Направление подготовки: 19.04.04 Технология продукции и организация обще-
ственного питания

Направленность (профиль): Технология и организация ресторанно-гостиничной
деятельности

Орел, 2017

Автор: д.т.н., профессор, Е.Н. Артёмова
Рецензент: д.т.н., доцент, О.В. Евдокимова



Программа производственной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.11.2014 г. № 1482 по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания (уровень магистратуры)

Программа практики обсуждена на заседании кафедры технологии и организации питания

Протокол № 13 от «07» июня 2017 г.

Зав. кафедрой д.т.н., профессор, Артёмова Е. Н.



Программа практики утверждена на заседании НМС института биотехнологии и биоинженерии

Протокол № 6 от «26» июня 2017 г.

Председатель НМС к.т.н., Бычкова Т. С.



СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
 - 2 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ
 - 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
 - 4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 - 5 ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ
 - 6 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
 - 7 ФОРМА ОТЧЁТНОСТИ
 - 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
 - 9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
 - 10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ (ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ)
 - 11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Титульный лист отчета по производственной (преддипломной) практике
- ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) Титульный лист дневника производственной (преддипломной) практики
- ПРИЛОЖЕНИЕ В Фонд оценочных средств по производственной (преддипломной) практике

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Целями производственной (преддипломной) практики магистров по направлению 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» являются:

- закрепление, углубление и дополнение теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин;
- расширение и применение профессиональных знаний, полученных магистрантами в процессе обучения;
- приобретение опыта управленческой, организационной и научно-исследовательской работы в коллективе;
- формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачами производственной (преддипломной) практики магистров по направлению 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых продуктов питания, проектирования новых технологических процессов производства, зданий и сооружений предприятия, проведения самостоятельных научно-исследовательских работ;
- приобретение опыта решения практических задач, требующих применения профессиональных знаний и умений;
- изучение студентами нормативно-правового обеспечения деятельности учреждения – базы практики, организационной структуры управления, функций структурных подразделений и их взаимодействия;
- выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация полученных в ходе практики материалов для подготовки отчета по практике и использования результатов при написании выпускных квалификационных работ.

2 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

Производственная (преддипломная) практика проводится в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Выполнение производственной практики обеспечивает формирование следующих предусмотренных учебным планом компетенций и достижения заданного уровня их освоения, приведённого в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения

Формируемые компетенции	Этап освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (требования к формируемым знаниям, умениям и навыкам)		
		знать	уметь	владеть
ОК-1: Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	III	основные направления развития питания и пищевых технологий – З (ОК-1) - III	представлять рассматриваемые проблемы в развитии – У (ОК-1) – III	навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза информации в сфере производства продуктов питания, навыками самосовершенствования – В (ОК-1) - III
ПК-1: Готовность устанавливать и определять приоритеты в области управления производственным процессом, управлять информацией в области производства продукции предприятий питания, планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность.	II	организационно-правовые и законодательные нормы хозяйствования, приоритеты в области управления производственным процессом – З (ПК-1) - II	Уметь: выбирать оптимальные формы организации работы предприятий общественного питания – У (ПК-1) - II	инновационными методами управления и контроля производством продукции питания, навыками планирования и прогнозирования на предприятии – В (ПК-1) - II
ПК-2: Способность анализировать и оценивать информацию, процессы, деятельность, идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов	II	основы управления и логистики на предприятиях общественного питания, программно-целевые методы решения производственных проблем.– З (ПК-2) - II	анализировать и систематизировать информацию – У (ПК-2) - II	навыками управления, организации снабжения предприятия – В (ПК-2) - II
ПК-3: Способность оценивать эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, уста-	II	программно-целевые методы решения производственных и научных проблем; организационно-	анализировать и систематизировать информацию, проводить оценку эффективности системы качества и без-	навыками разработки систем качества и безопасности продукции – В (ПК-3) - II

навливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства, уметь анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия		правовые и законодательные нормы хозяйствования – 3 (ПК-3) - II	опасности продукции производства – У (ПК-3) - II	
ПК-4: Способность оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции, производства, снабжения, хранения и движения продукции	II	современные методы контроля качества продукции – 3 (ПК-4) - II	-оценивать риски в области качества и безопасности продукции – У (ПК-4) - II	навыками разработки систем качества – В (ПК-4) - II
ПК-5: Способность оценивать эффективность затрат на функционирование системы качества и безопасности продукции производства; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях с множественными факторами	II	принципы организации систем качества, критерии безопасности продукции, методы оценки эффективности затрат на системы качества – 3 (ПК-5) - II	управлять разработкой и внедрением системы качества и безопасности; принимать решения при возникновении каких-либо производственных ситуаций – У (ПК-5) - II	методами оценки систем качества и безопасности продукции, методами определения экономической эффективности – В (ПК-5) - II
ПК-6: Готовность контролировать степень достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, устанавливать и определять приоритеты в области управления процессами продаж	II	основные элементы процесса стратегического управления и роль логистики в формировании стратегий развития компаний – 3 (ПК-6) - II	разрабатывать стратегию компании с позиций оптимальной организации и планирования логистических бизнес-процессов в конкурентной среде – У (ПК-6) - II	аналитическим инструментарием логистического менеджмента, методологией системного подхода к организации управления логистикой компании – В (ПК-6) - II
ПК-7: Способность разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях	II	особенности технологических процессов производства продуктов питания – 3 (ПК-7) - II	разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях – У (ПК-7) - II	владеть навыками разработки новых рецептур и организации их выработки в производственных условиях – В (ПК-7) - II

ПК-16: Способность использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач		методы постановки эксперимента, математической обработки результатов и оптимизации – 3 (ПК-16) - II	использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания – У (ПК-16) - II	современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач – В (ПК-16) - II
ПК-17: Способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности	II	новейшие достижения техники и технологии в области общественного питания – 3 (ПК-17) - II	получать, систематизировать и подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций – У (ПК-17) - II	навыками эффективно применять современные научные принципы и методы исследования и использовать информационные технологии при анализе и оценке результатов исследования – В (ПК-17) - II
ПК-18: Владение фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания	III	принципы, приемы и способы ведения исследований для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания – 3 (ПК-18) - III	самостоятельно планировать и проводить научные исследования в области производства продукции питания, обобщать данные исследований техники и технологии продукции питания – У (ПК-18) - III	навыками использования знаний новейших достижений техники и технологии при решении научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания – В (ПК-18) - III
ПК-19: Готовность к использованию практических навыков в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспе-	III	принципы постановки эксперимента, методики стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов – 3 (ПК-19) - III	использовать результаты научной деятельности в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами – У (ПК-19) - III	формами представления результатов научной деятельности – В (ПК-19) - III

риментов, испытаний, анализе их результатов				
ПК-20: Способность разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс – контроля	III	принципы постановки эксперимента, методики исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – 3 (ПК-20) - III	ставить конкретные задачи по контролю свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, обоснованно выбирать задаваемые и искомые параметры, разрабатывать методики на базе конкретных технологических приборов, создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс – контроля – У (ПК-20) - III	методиками проведения испытаний по определению качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы – В (ПК-20) - III
ПК-22: Способность в составе коллектива ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	II	теоретические и практические основы организации и управления научно-исследовательскими работами (ПК-22) - II	интерпретировать и представлять результаты научных исследований – У (ПК-22) - II	навыками научно-исследовательской работы в коллективе – В (ПК-22) - II
ПК-23: Способность самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания	I	методологию проведения научных исследований – 3 (ПК-23) - I	самостоятельно проводить научные исследования – У (ПК-23) – I	основными методами исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием современного оборудования – В (ПК-23) – I
ПК-24: Способность осуществлять анализ результатов научных исследований, внедрять результаты исследований и разработок на прак-	I	основные особенности научного метода познания; классификацию науки и научных исследований;	анализировать и систематизировать полученные результаты – У (ПК-24) – I	навыками проведения научных исследований – В (ПК-24) – I

тике, готовностью к применению практических навыков составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений		программно-целевые методы решения производственных и научных проблем – 3 (ПК-24) - I		
---	--	--	--	--

4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная (преддипломная) практика является обязательной частью основной образовательной программы магистратуры и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся и выполнение выпускной квалификационной работы.

Учебным планом подготовки магистров по направлению 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания предусмотрено прохождение студентами производственной (преддипломной) практики в 4 семестре.

5 ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Учебным планом на проведение производственной практики в четвертом семестре отводится 24 дня (6 ЗЕ).

6 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика включает следующие этапы:

- подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, общее ознакомление с предприятием (подразделением);
- аналитический этап (изучение эффективности работы предприятия, анализ конкурентов, подготовка рекомендаций по совершенствованию деятельности предприятия);
- заключительный этап, в том числе обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

Отчет по практике должен содержать следующую информацию:

1 Общие сведения о предприятии: тип предприятия, краткая справка об образовании и его развитии; адрес и режим работы; организационно-правовой статус, цель и задачи деятельности; нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия; основные направления деятельности;

2 Анализ деятельности предприятия: организационная и производственная структура предприятия; состав структурных подразделений и основные виды их деятельности; основные контрагенты (поставщики сырья, мебели, различных материалов, а также компании, оказывающие различные услуги: прачечная, услуги по продвижению сайта в интернете и т.д.); количественный состав работников предприятия; формы и системы оплаты труда работников; основные должности, их права и обязанности; правила внутреннего трудового распорядка предприятия (подразделения); технологии и стандарты обслуживания на предприятии; мотивация персонала и контроль качества услуг; маркетинговая и рекламная политика предприятия; методы продвижения продукции; ценовая политика предприятия; дополнительные услуги и продуктовая полити-

ка; использование цифровых технологий и средств автоматизации на предприятии;

3 Анализ возможности достижения конкурентных преимуществ предприятием: изучение возможностей развития предприятия необходимо методом SWOT-анализа; анализ потребителей; практические предложения по повышению эффективности работы предприятия.

В процессе прохождения практики студенты выполняют индивидуальное задание, которое выдаётся каждому студенту по темам, связанным с научной работой кафедры или предприятия.

Индивидуальное задание выдаётся руководителем выпускной квалификационной работы студента магистратуры или преподавателем, ответственным за организацию практики от кафедры.

7 ФОРМА ОТЧЁТНОСТИ

После прохождения практики студент должен представить на кафедру письменный отчет в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению текстовых документов.

Цель отчета - показать степень полноты выполнения студентом программы преддипломной практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики. Объем отчета – 30 - 35 страниц. По окончании практики отчет сдается на кафедру. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы практики и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

Любой отчёт имеет свои отличительные особенности, вытекающие из особенностей предприятия индустрии гостеприимства – места практики, наличия и полноты источников информации, глубины знаний студентов, их умений и навыков самостоятельной работы. Вместе с тем каждый отчёт должен быть построен по общей схеме на основе единых методических указаний.

В отчёте выделяются следующие структурные элементы: титульный лист; содержание; введение; основная часть, состоящая из отдельных разделов; заключение; список использованной литературы; приложения (если они имеются).

Отчет по практике выполняется в виде текстового материала с соблюдением требований ГОСТ по оформлению научно-технической литературы. Образцы титульных листов отчета и дневника практики приведены в приложениях А и Б.

Студент персонально отвечает за достоверность представленной в отчете информации и качества выполнения индивидуального задания.

По окончании практики студенты предоставляют на кафедру оформленные:

- отчет о прохождении практики;
- дневник практики;

- индивидуальное задание руководителя практики с отметками о его выполнении;

- характеристику-отзыв руководителя практики от предприятия (места прохождения практики) с подписью печатью

В дневнике должны быть зафиксированы: календарный план прохождения практики; выполненная работа за день; заключение студента по итогам практики и его предложения.

На основании записей в дневнике студенты должны систематически работать над письменным отчетом в соответствии с заданием, чтобы в последние дни практики своевременно представить его к защите.

При заполнении дневника следует избегать многословия, излишних подробностей. Не следует переписывать дословно инструкции; описание технологических процессов предоставляемых предприятием услуг (их можно привести в приложениях). Цифровые таблицы должны приводиться в систематизированном виде, чтобы были ясны сделанные выводы.

Дневник практики должен быть подписан руководителем практики от предприятия и заверен печатью предприятия.

Содержание основной части должно соответствовать заданию по практике.

При написании отчета рекомендуется использовать специальную литературу. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполнения работы при прохождении практики, а также рекомендации по совершенствованию работы предприятия.

В приложении следует копии некоторых документов, которыми студент пользовался в ходе прохождения практики.

Материал должен излагаться четко, в логической последовательности, конкретно по результатам выполненной работы. Особое внимание следует обратить на техническую, орфографическую и синтаксическую грамотность. Необходимо соблюдать принятую терминологию.

Текст основной части отчета делят на разделы, подразделы, пункты, расположенные в последовательности, принятой в задании, с приложением таблиц и рисунков.

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Основная литература

1. ГОСТ 16318-77 Оборудование технологическое для предприятий торговли и общественного питания. – Введ. 1978-07-01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 1992. – 20 с.

2. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД Основные требования к чертежам. – Введ. 1974-07-01. - М. : ИПК Издательство стандартов, 1975. – 20 с.

3. ГОСТ 21.205-93 СПДС Условные обозначения элементов санитарно-технических систем. – Введ. 1994-07-04. - М. : Госстандарт России, 1996. – 25 с.

4. ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно - строительных рабочих чертежей. – Введ. 1994-09-01. - М. : Госстандарт России,

1995. – 20 с.

5. ГОСТ Р 50762 - 07 Классификация предприятий общественного питания. – Услуги общественного питания. - Введ.2007-12-27. - М.: Стандартинформ, 2008. – 12 с.

6. Примерные нормы технического оснащения общедоступных предприятий общественного питания / Комитет РФ по торговле. - М.:ВИЛ, 1994. – 105 с.

7. СНиП 2.07.01-89 СПДС. Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов. Нормы проектирования [Текст]. – Введ. 1989-09-01. - М. : Госстандарт России, 1989. – 22 с.

8. СНиП 2.08.02-89. Общественные здания и сооружения [Текст]. – Введ. 1989 – 07 – 01. - М. :Госстрой СССР, 1989. – 17 с.

9. Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование предприятий общественного питания.- М.: Стройиздат, 1992.- 53 с.

10. Артемова, Е. Н. Современные стандарты обслуживания. Организация питания в ресторанах, гостиницах и туризме : учеб. пособие для высш. проф. образования / Е. Н. Артемова; Н. В. Мясищева . - Орел : Изд-во ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК" , 2013. - 244 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2013/Artemova_sovr_standarty.pdf

11. Артемова, Е. Н. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учебно-метод. пособие для вузов / Е. Н. Артемова ; Нина Викторовна Мясищева. - Орел : Изд-во ОрелГТУ , 2010. - 306 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/1304333465_artemova_orgpr_op.pdf

12. Артёмова, Е.Н. Организация производства на предприятиях общественного питания: учебное пособие для вузов / Е.Н. Артёмова, Н.В. Мясищева. - Орел: Орел ГТУ, 2009. - 171 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2009/Artemova_org_proizv.pdf

13. Артемова, Е.Н. Оформление текстовых документов: Учеб. пособие / Е.Н. Артемова, Н.Н. Панюшкина. – Орел: ОрелГТУ, 2006. - 55 с. Режим доступа: <http://elib.oreluniver.ru/uchebniki-i-uch-posobiya/oformlenie-tekstovyykh-dokumentov-ucheb.html>

14. Артемова, Е.Н. Проектирование предприятий общественного питания: учебно-методическое пособие для высш. проф. образования / Е.Н. Артемова, Н.И. Царева. – Орел: Изд-во ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2013. – 142 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2013/Proektirovanie_predpriyatii.pdf

15. Артемова, Е.Н. Проектирование предприятий общественного питания: учебное пособие для вузов / Е.Н. Артемова, Н.И. Царева. – Орел: ОрелГТУ, 2009. – 205 с. <http://elib.oreluniver.ru/uchebniki-i-uch-posobiya/proektirovanie-predpriyatij-obshestvenno.html>

16. Артемова Е.Н., Оборудование предприятий общественного питания: учебно-методическое пособие / Е.Н. Артемова, Е.Н. Новицкая: – Орел: ОрелГТУ, 2009. – 154 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2009/Artemova_oborud_predpr.pdf

17. Артемова, Е. Н. Основы технологии продукции общественного питания: учеб. пособие для вузов / Е. Н. Артемова. - М.: КноРус, 2008. - 329 с. Режим доступа: [http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2008/Artemova_osntehn_produktsii\(1\).pdf](http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2008/Artemova_osntehn_produktsii(1).pdf)
18. Артемова, Е. Н. Управление качеством : учеб. пособие для вузов / Е. Н. Артемова ; Н. Н. Ширшова . - Орел : Изд-во ОрелГТУ , 2007. - 101 с. Режим доступа: <http://elib.oreluniver.ru/uchebniki-i-uch-posobiya/upravlenie-kachestvom-uchebnoe-posobie.html>
19. Артемова, Е.Н. Растительные добавки в технологии пищевых продуктов / Е. Н. Артемова, З. В. Василенко. – Орел : ОрелГТУ, 2004. - 243 с.
20. Артемова, Е.Н. Технологические свойства пищевой продукции: методическое пособие / Е.Н.Артемова, В.С.Баранов. - Орел: ОрелГТУ, 2002. – 112 с. Режим доступа: <http://elib.oreluniver.ru/monografiya/rastitel-nye-dobavki-v-tekhnologii-pishe.html>
21. Белова Т.А. Технология и организация производства продукции и услуг: учебное пособие. – Гриф УМО РФ, 2010. – 240 с.
22. Васюкова А.Т. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий кухонь народов России для предприятий общественного питания. – Дашков и К°, 2012. – 816 с.
23. Здобнов А.И. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: для предприятий общественного питания. – Лада, 2011. – 680 с.
24. Золин, В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания / В.П. Золин. – М.: Феникс, 2000. – 235 с.
25. Колесникова Н.В. Научные принципы конструирования комбинированных продуктов питания / Н.В. Колесникова, К.М. Миронов. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2009. - 80 с.
26. Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания: учеб. пособие / О. В. Бредихина, Л.П. Липатова; Т.А. Шалимова, Л. Г. Черкасова. - СПб.: Троицкий мост (ТМ) , 2014. - 191 с.
27. Коренман, Я. И. Анализ пищевых продуктов / Коренман Я. И. – М.: Колос, 2009. – 738 с.
28. Кузнецов, И. Н. Научное исследование. Методика проведения и оформления / Кузнецов И. Н. – М.: Дашков и К, 2011. – 230 с.
29. Лукашевич, В.К. Основы методологии научных исследований: Учеб.пособие для студентов вузов / Лукашевич В.К. - Мн.: ООО «Элайда», 2010. – 104 с.
30. Нечаев, А.П. Пищевая химия / Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. [и др.] – СПб.: ГИОРД, 2010. – 640 с.
31. Никуленкова, Т.Т. Проектирование предприятий общественного питания: учебное пособие для вузов / Т.Т. Никуленкова, Г.М. Ястина. – М.: Колос, 2000. – 215 с.
32. Новиков, А.М. Методология научного исследования / Новиков А.М., Новиков Д.А. – М.: Либроком, 2011. – 280 с. 2. Огурцов А.Н. Научные исследования и научная информация / Огурцов А.Н., Близнюк О.Н. - НТУ «ХПИ», 2011. – 345 с.

33. Панфилов, В. Теоретические основы пищевых технологий / В. Панфилов. – М.: Колосс, 2009 - 608 с.
34. Петров, А.Н. Технология продуктов детского питания / Петров А.Н., Галстян А.Г., Просеков А.Ю., Юрьева С.Ю. – Кемерово, 2008. - 156 с.
35. Рогов, И.А. Химия пищи / Рогов И.А. Антипова Л.В. Дунченко Н.И. – М.: КолосС, 2010. – 853 с.
36. Уголев А.М. Теория адекватного питания и трофология: учебное пособие / А.М. Уголев. - СПб.: Наука, 2008.
37. Украинец, А.И. Технология пищевых продуктов: Учебник / Украинец А.И. и др. - К.: Изд. дом «Аскания», 2009. – 736 с.
38. Функциональные продукты питания: учебное пособие / коллектив авторов. - М.: КНОРУС, 2012. - 304 с.
39. Юдина, С.Б. Технология продуктов функционального питания / Юдина С.Б. – М.: ДеЛипринт, 2010. – 280 с.

Дополнительная литература

40. Артемова, Е. Н. Использование свежих и замороженных ягод красной смородины новых сортов в производстве жележных продуктов: монография / Е. Н. Артемова, Н. В. Мякишева. - Орел: Изд-во ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК", 2012. - 149 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach_note/2012/Artemova_ispsvezhih_yagod.pdf
41. Растительное сырье как стабилизатор пищевых продуктов: монография / Е. А. Новицкая, Н. В.Глебова, Н. И. Царева, К. В.Власова, Т. С. Бычкова, Н. В. Мякишева; под общ. ред. Е.Н. Артемова. - Орел : Изд-во ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК", 2013. - 290, [1] с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2013/rastitelynoe_syrye.pdf
42. Царева, Н.И. Бобовые в технологии продуктов питания со взбивной структурой: монография / Н. И. Царева, Е.Н.Артемова. - Орел : Изд-во ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК" , 2014. - 132 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2016/tsareva_bobovie_tehnologii.pdf
43. Артемова, Е.Н. Исследование зависимости эмульгирующих свойств муки из зерна ячменя от технологических способов ее обработки: Продовольственный рынок: проблемы регулирования и влияние на качество жизни населения: [монография] / Артемова Е.Н., Новицкая Е.А. - – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК», 2012. – С. 101-108 .
44. Еремина О.Ю. Формирование и оценка потребительских свойств продуктов комплексной безотходной переработки крупяного сырья: Монография / под редакцией Т.Н. Ивановой. - Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет - УНПК», 2013. - 223 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2013/Eremina_form_i_otsenka.pdf
45. Корячкина, С. Я. Научные основы производства продуктов питания: учеб. пособие для высшего проф. образования / С.Я. Корячкина, О.М. Пригарина. - Орел: Изд-во ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК" , 2011. - 377 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2011/Koryachkina_nauch_osnovy.pdf

46. Кузнецова Л.С. Производство мармеладно-пастильных изделий / Л.С. Кузнецова, М.Ю. Сиданова. – М.: ДеЛи, 2012. – 246 с.

47. Современные белковые препараты: научные основы производства, способы их введения в пищевые системы: учебно-методическое пособие для высшего профессионального образования / Н. Н. Толкунова, В. В. Прянишников, А. А. Жучков. - Орел: Изд-во ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК", 2014. - 87 с. Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2014/Tolkunova_sovr_belkovye_preparati.pdf

48. Дерканосова Н.М. Моделирование и оптимизация технологических процессов пищевых производств / Н.М. Дерканосова, А.А. Журавлев, И.А. Сорокина. - Воронеж: ВГТА, 2011. – 196 с.

49. Кантере, В.М. Сенсорный анализ продуктов питания: [монография] / Кантере В.М., Матисон В.А., Фоменко М.А. - М.:2009. – 400 с.

50. Просеков А.Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции: учебник для вузов / А.Ю. Просеков, О.О. Ба-бич, С.А. Сухих. – Кемерово: Издательство КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2012. – 115 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4679

51. Степычева Н.В. Разработка функциональных продуктов питания. Ч.1. Научные основы создания продуктов функционального питания / Н.В. Степычева. – Иваново: ИГХТУ (Ивановский государственный химико-технологический университет), 2012. – 80 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4542

52. Ершов В.Д. Промышленная технология продукции общественного питания – М.: Приор, 2009 – 232 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4882

53. Журналы за 2012-2017 гг.:

«Пищевая промышленность», «Вопросы питания», «Питание и общество», «Ресторанные ведомости», «Мясная индустрия», «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология», «Молочная промышленность», «Сыроделие и маслоделие», «Все о мясе», «Хлебопродукты».

10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. «Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)» <http://elib.oreluniver.ru/> Свидетельство о регистрации БД № 2011620482 от 29 июня 2011 г. «Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)». Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл. № ФС77-44860 от 3 мая 2011 г. «Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)». Свидетельство о государственной регистрации БД № 2011620483 от 29 июня 2011 г. «Полнотекстовая база данных библиотеки».

2. Полнотекстовая БД БДАИБС «LIBERMEDIA» <http://62.76.36.197/phpopac/elcat.php> (свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 990799 от 09.11.1999 г.). Право пользования программным модулем

ОРАС (On-LinePublicAccessCatalogue) для АИБС «LIBERMEDIA» лицензия № 34 от 27.02.2004 г.

3. Библиографическая БД АИБС «LIBERMEDIA». Свидетельство о государственной регистрации БД № 2011620481 от 29.06.2011 г. «Библиографическая база данных библиотеки».

4. ЭБС Издательства «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com/>. (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011).

5. Договор № 129 от 30.01.2017 г.

6. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>. (Свидетельство государственной регистрации программы для ЭВМ рег. №2010617019 от 20.10.2010 г.; свидетельство о государственной регистрации базы данных №2010620708 от 30.11.2010 г.; свидетельство о регистрации СМИ Эл. №ФС 77-43102 от 20.12.2010 г.) Договор № 2462/16 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе от 30.01.2017 г.

7. Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU](http://elibrary.ru/)<http://elibrary.ru/>. Договор № SU-19-01/2017 от 24.05.2017 на оказание услуг доступа к электронным изданиям

8. ЭБС Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» <http://rucont.ru/> Договор № ДС-257 от 30.01.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа (Свидетельство № 2011620249 от 31 марта 2011 г. о государственной регистрации БД; свидетельство № 2011612670 от 31 марта 2011 г. о государственной регистрации программы для ЭВМ информационной системы «Информационно-телекоммуникативная система «Контентстум»; свидетельство № 458928 от 09 апреля 2012 г. на товарный знак обслуживания «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»; свидетельство Эл. № ФС 77-43173 от 29 декабря 2010 г. о регистрации СМИ «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»). Договор автоматически пролонгируется на год.

9. БД POLPRED.COM <http://www.polpred.com/> Тестовый доступ к базе данных POLPRED.COM (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010г.) по электронной заявке с ноября 2009 года по настоящее время. Соглашение от 17.01.2017 г.

10. СПС «Система Гарант» Соглашение о доступе к электронному периодическому справочнику «Система Гарант», а именно к комплекту Гарант аэро-Гарант - Максимум (сетевая версия) (Свидетельство о государственной регистрации базы данных «Электронный периодический справочник «Система «ГАРАНТ». (ЭПС «Система ГАРАНТ») № 2010620706 от 25.10.2010г.). Договор № Б/32-2017 от 1 января 2017 г.

11. СПС «Консультант ПЛЮС» Соглашение № 05-01-57/1-29 о доступе к справочно-правовой системе «Консультант ПЛЮС» (свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ №77-6731 от 8.01.2003г.) от 8.02.2001 г.

12. Техэксперт. Профессиональные справочные системы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cntd.ru>

13. Операционные системы Windows Vista, Windows Professional 7, Windows Professional 8.

14. Пакет программ OpenOffice.
15. Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera (крайние версии) и др.
16. Программа просмотра файлов формата Djview (крайняя версия)
17. Программа просмотра файлов формата .pdf Acrobat Reader (крайняя версия).
18. Программа просмотра файлов формата .doc и .docx Microsoft Office Word Viewer (крайняя версия).
19. Пакет программ семейства MS Office: Office Professional Plus (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Базами практики могут быть предприятия общественного питания, оснащённые современным технологическим оборудованием, заключившие с университетом договор о проведении практики, в соответствии с которым указанные организации обязаны предоставить места для прохождения практики студентам ВУЗа. В договоре университет и предприятие оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики.

Для подготовки и защиты отчета по производственной (преддипломной) практике используется специализированная аудитория, оснащенная компьютерной техникой с необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и аудиовизуальной техникой для презентаций.

**Приложение А
(обязательное)**

Титульный лист отчета по производственной практике

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С. ТУРГЕНЕВА»

Институт биотехнологии и биоинженерии

Кафедра технологии и организации питания

О Т Ч Е Т

по производственной (преддипломной) практике

на материалах _____
наименование профильной организации

Студент _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Институт _____

Направление _____

Руководитель практики от
университета

(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации

(Ф.И.О.)

М.П.

Оценка защиты _____

(подпись)
«____» _____ 20__г.

Орел, 20__ г.

**Приложение Б
(обязательное)**

Титульный лист дневника прохождения производственной практики

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С. ТУРГЕНЕВА»

Институт биотехнологии и биоинженерии

Кафедра технологии и организации питания

ДНЕВНИК

производственной (преддипломной) практики студента

Фамилия, имя, отчество _____

Курс _____

Группа _____

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от
университета

(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации

(Ф.И.О.)

М.П.

Начало практики

« ____ » _____ 20 ____ года

Окончание практики

« ____ » _____ 20 ____ года

Приложение В
Фонд оценочных средств по производственной практике

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практике

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Направление подготовки: 19.04.04 Технология продукции
и организация общественного питания

Направленность: Технология и организация ресторанно-гостиничной
деятельности

Орел, 2017

1 Перечень оценочных средств и их соответствие планируемым результатам обучения по дисциплине

Форма аттестации	Оценочные средства	Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)
Зачет с оценкой	<p>Отчет и дневник о прохождении производственной практики (преддипломной)</p> <p>Вопросы к зачёту</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития питания и пищевых технологий – 3 (ОК-1) – III; - организационно-правовые и законодательные нормы хозяйствования, приоритеты в области управления производственным процессом – 3 (ПК-1) – II; - основы управления и логистики на предприятиях общественного питания, программно-целевые методы решения производственных проблем – 3 (ПК-2) - II ; - программно-целевые методы решения производственных и научных проблем; организационно-правовые и законодательные нормы хозяйствования – 3 (ПК-3) - II ; - современные методы контроля качества продукции – 3 (ПК-4) – II; - принципы организации систем качества, критерии безопасности продукции, методы оценки эффективности затрат на системы качества – 3 (ПК-5) – II; - основные элементы процесса стратегического управления и роль логистики в формировании стратегий развития компаний – 3 (ПК-6) - II ; - особенности технологических процессов производства продуктов питания – 3 (ПК-7) – II; - методы постановки эксперимента, математической обработки результатов и оптимизации – 3 (ПК-16) - II ; - новейшие достижения техники и технологии в области общественного питания – 3 (ПК-17) - II ; - принципы, приемы и способы ведения исследований для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания – 3 (ПК-18) – III; - принципы постановки эксперимента, методики стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов – 3 (ПК-19) – III; - принципы постановки эксперимента, методики исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – 3 (ПК-20) – III; - теоретические и практические основы организации и управления научно-исследовательскими работами (ПК-22) – II; - методологию проведения научных исследований – 3 (ПК-23) - I ; - основные особенности научного метода познания; классификацию науки и научных иссле-

		<p>дований; программно-целевые методы решения производственных и научных проблем – 3 (ПК-24) – I.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять рассматриваемые проблемы в развитии – У (ОК-1) – III - выбирать оптимальные формы организации работы предприятий общественного питания – У (ПК-1) - II - анализировать и систематизировать информацию – У (ПК-2) - II - анализировать и систематизировать информацию, проводить оценку эффективности системы качества и безопасности продукции производства – У (ПК-3) - II - оценивать риски в области качества и безопасности продукции – У (ПК-4) - II - управлять разработкой и внедрением системы качества и безопасности; принимать решения при возникновении каких-либо производственных ситуаций – У (ПК-5) - II - разрабатывать стратегию компании с позиций оптимальной организации и планирования логистических бизнес-процессов в конкурентной среде – У (ПК-6) - II - разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях – У (ПК-7) - II - использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания – У (ПК-16) - II - получать, систематизировать и подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций – У (ПК-17) - II - самостоятельно планировать и проводить научные исследования в области производства продукции питания, обобщать данные исследований техники и технологии продукции питания – У (ПК-18) - III - использовать результаты научной деятельности в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами – У (ПК-19) - III - ставить конкретные задачи по контролю свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, обоснованно выбирать задаваемые и искомые параметры, разрабатывать методики на базе конкретных технологических приборов, создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс – контроля – У (ПК-20) - III - интерпретировать и представлять результаты научных исследований – У (ПК-22) - II - самостоятельно проводить научные исследования – У (ПК-23) – I - анализировать и систематизировать полученные результаты – У (ПК-24) – I <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза информации в сфере производства
--	--	---

		<p>продуктов питания, навыками самосовершенствования – В (ОК-1) - III</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационными методами управления и контроля производством продукции питания, навыками планирования и прогнозирования на предприятии – В (ПК-1) - II - навыками управления, организации снабжения предприятия – В (ПК-2) - II - навыками разработки систем качества и безопасности продукции – В (ПК-3) - II - навыками разработки систем качества – В (ПК-4) - II - методами оценки систем качества и безопасности продукции, методами определения экономической эффективности – В (ПК-5) - II - аналитическим инструментарием логистического менеджмента, методологией системного подхода к организации управления логистикой компании – В (ПК-6) - II - владеть навыками разработки новых рецептур и организации их выработки в производственных условиях – В (ПК-7) - II - современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач – В (ПК-16) - II - навыками эффективно применять современные научные принципы и методы исследования и использовать информационные технологии при анализе и оценке результатов исследования – В (ПК-17) - II - навыками использования знаний новейших достижений техники и технологии при решении научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания – В (ПК-18) - III - формами представления результатов научной деятельности – В (ПК-19) - III - методиками проведения испытаний по определению качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы – В (ПК-20) - III - навыками научно-исследовательской работы в коллективе – В (ПК-22) - II - основными методами исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием современного оборудования – В (ПК-23) – I - навыками проведения научных исследований – В (ПК-24) – I.
--	--	---

2 Критерии и шкалы оценивания

Вид контроля	Форма аттестации	Оценочные средства	Критерии оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	Отчет и дневник о прохождении производственной практики (преддипломной) Вопросу к зачету	Выполнен полный объем работы, ответы студента на большинство вопросов полные и правильные. Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение. Отзыв руководителя практики от предприятия положительный	«5» отлично
			При защите отчета студент демонстрирует хорошее понимание поставленных задач. На большинство вопросов ответы правильные, но неполные. Обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено. Отзыв руководителя практики от предприятия положительный	«4» хорошо
			При защите отчета студент демонстрирует частичное понимание поставленных задач. На большинство вопросов ответы неправильные. Обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено. Отзыв руководителя практики от предприятия содержит замечания	«3» удовл.
			При защите отчета студент демонстрирует полное непонимание поставленных задач. На большинство вопросов ответы неправильные. Отзыв руководителя практики от предприятия отрицательный	«2» неудовл.

3. Типовые оценочные средства

Перечень типовых вопросов, задаваемых при защите отчета по практике

1. Основные направления развития питания и пищевых технологий
2. Организационно-правовые и законодательные формы хозяйствования
3. Основные элементы процесса стратегического управления
4. Роль логистики в формировании стратегий развития компаний
5. Особенности технологических процессов производства продуктов питания
6. Методы постановки эксперимента, математической обработки
7. Новейшие достижения техники и технологии в области общественного питания
8. Методология проведения научных исследований
9. Основные особенности научного метода познания
10. Классификация науки и научных исследований
11. программно-целевые методы решения производственных и научных проблем
12. Методики стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов
13. Принципы организации систем качества
14. Критерии безопасности продукции
15. Методы оценки эффективности затрат на системы качества
16. Современные методы контроля качества продукции