

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Донской казачий государственный институт пищевых технологий и  
бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ имени К.Г. Разумовского (Первый  
казачий университет)» (ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского  
(ПКУ)»)**

Кафедра «Пищевые технологии и оборудование»

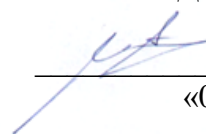
«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института

д.с.н., профессор

Нечушкин А.Ю.

«01» февраля 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

По направлению подготовки

19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

**Профиль подготовки**

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

**Квалификация (степень)**

Бакалавр

Ростов-на-Дону 2020

Рабочая программа производственной практики «Преддипломная практика» по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиль подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015г. № 211 учебного плана по образовательной программе высшего образования «Продукты питания из растительного сырья».

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе:  
к.т.н., доцент Павловой И.В.

Руководитель  
Примерной основной  
образовательной программы  
высшего образования  
к.т.н., доцент



И.В. Павлова

(подпись)

Рабочая программа производственной практики «Преддипломная практика»  
обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Пищевые технологии и  
оборудование»  
Протокол № 1 от «01» февраля 2020 года

Заведующий кафедрой



к.т.н., доцент И.В. Павлова

(подпись)

Рабочая программа производственной практики рекомендована к утверждению  
представителями организаций-работодателей:

Группа компаний  
ООО «ЮгПродМаш»  
Генеральный директор



Н.Г. Безручко

(подпись)

ООО «Юг Мастер-Холод»  
Технический директор



А.Н. Калмыков

(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие требования к организации практики</b>	3
1.1 Цель практики	4
1.2 Продолжительность практики	4
1.3 Задачи практики	4
1.4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.5 Место практики в структуре ПООП	13
1.6 Форма отчетности по практике	14
<b>2. Содержание практики, методические рекомендации к ее прохождению</b>	15
2.1 Тематический план и содержание практики	15
2.2 Условия реализации практики	19
<b>3. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики</b>	21
<b>4. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>	24
<b>5. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики</b>	24
<b>6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации студентов по практике</b>	25
6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	25
6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	28
6.3 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	29
6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	30
<b>Приложение 1. Рекомендации по оформлению отчета студента по практике</b>	31

## 1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа производственной практики «Преддипломная практика» (далее – преддипломная практика) по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профилю подготовки

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» разработана на основании Положения Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) о порядке разработки, утверждения, актуализации и переутверждения образовательных программ среднего профессионального образования, высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Положения Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» о порядке проведения практики студентов, основанного на следующих нормативных документах:

- Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Трудового кодекса Российской Федерации;
- Приказа Минобрнауки России от 12 марта 2015 года № 211 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата)» (зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2015 № 36724);
- Постановления Правительства РФ от 15.04.2014 N 297 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 - 2015 годы»;
- Распоряжения Правительства РФ от 07.02.2011 N 163-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011 - 2015 годы»;
- Устава Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 мая 2015 года №477.

## 1.1 Цель практики

Цель преддипломной практики – помощь студенту в сборе необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Преддипломную практику студенты проходят на передовых предприятиях Ростова-на-Дону, Ростовской области и Краснодарского края на хлебозаводах, хлебокомбинатах, на кондитерских фабриках, комбинатах, пекарнях, малых предприятиях, выпускающих хлебобулочные и/или кондитерские изделия.

## 1.2 Продолжительность практики

Преддипломная практика проводится в межсессионный период:

для ОФО – после 8 семестра продолжительностью 2 недели (108 часов); для

ЗФО - на 5 курсе продолжительностью 2 недели (108 часов). Преддипломная

практика является завершающим этапом закрепления и

обобщения теоретических знаний и формирования практических навыков

бакалавра выпускника.

## 1.3 Задачи практики

В соответствии с указанной целью задачами преддипломной практики являются:

– ознакомление с передовыми предприятиями хлебопекарной промышленности, с передовыми кондитерскими фабриками, концернами, холдингами, с прогрессивными технологическими процессами и оборудованием;

– сбор материалов и данных для выполнения выпускной квалификационной работы;

– приобретение опыта в организационной и воспитательной работах;

– приобретение навыков в осуществлении контроля качества сырья и готовой продукции, производственных процессов на хлебопекарных и кондитерских предприятиях.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Название – определение (краткое содержание) компетенции	Структура компетенции (дескрипторные характеристики компетенции)
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p><i>знать:</i></p> <p>ОПК 1-1: методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;</p> <p>ОПК 1-2: теоретические основы информатики и информационных технологий;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>ОПК 1-3: выбирать наиболее эффективные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации в зависимости от конкретных целей и задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК 1-4: эффективно использовать компьютер как средство управления информацией;</p> <p>ОПК 1-5: применять основные офисные технологии;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>ОПК 1-6: основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;</p> <p>ОПК 1-7: навыками эффективного использования возможности глобальных компьютерных сетей, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдая основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.</p>
ОПК-2	Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать:</i></p> <p>ОК 8-1: фундаментальные понятия в области производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>ОК 8-2: организовать свой труд и труд других людей;</p> <p>ОК 8-3: успешно применять основные приемы и методы по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>ОК 8-4: основами профессионального мастерства в производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ОК 8-5: способностью мотивировать и побуждать других исполнителей к эффективной профессиональной деятельности.</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>в области производственно-технологической деятельности:</b>		
ПК-1	Способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на	<p><i>знать:</i></p> <p>ПК 1-1: специфику основных технохимических и микробиологических методов анализа и контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p><i>уметь:</i></p>

	<p>оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p>	<p>ПК 1-2: применять на практике современные методы исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов; <i>владеть:</i> ПК 1-3: способностью к внедрению современных методов исследования свойств сырья и качества готовой продукции для ресурсосбережения, эффективности и надёжности процессов производства на предприятиях, перерабатывающих растительное сырье.</p>
ПК-2	<p>Способность владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><i>знать:</i> ПК 2-1: основные методы расчетов технологического оборудования, а также особенности эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования; <i>уметь:</i> ПК 2-2: подбирать необходимое оборудование для обеспечения конкретного технологического процесса, проводит теплотехнические и технологические расчеты оборудования; ПК 2-3: составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест; ПК 2-4: рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования. <i>владеть:</i> ПК 2-5: теоретическими основами и режимами работы технологического оборудования; ПК 2-6: способностью к принятию оптимального решения на основе расчетов и анализа ситуационных задач при возможных изменениях в технологических процессах конкретных производств, а также подготовке к самостоятельному проведению расчета и подбору необходимого технологического оборудования.</p>
ПК-3	<p>Способность владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий</p>	<p><i>знать:</i> ПК 3-1: методы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний; <i>уметь:</i> ПК 3-2: проводить оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; ПК 3-3: осуществлять входной и производственный контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях отрасли в соответствии с требованиями санитарных норм и правил; ПК 3-4: осуществлять технический контроль и управление качеством продуктов питания из растительного сырья; <i>владеть:</i> ПК 3-5: методами теххимического контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях отрасли; ПК 3-6: способностью к организации производственного контроля и управления технологическими процессами в технологии производства продуктов питания из растительного сырья на предприятиях отрасли.</p>

ПК-4	Способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	<p><i>знать:</i> ПК 4-1: системный подход к анализу качества сырья, технологического процесса и требований конечной продукции;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 4-2: осуществлять анализ проблемных производственных ситуаций и задач в производстве продуктов питания из растительного сырья с использованием специализированных знаний в области технологии производства продуктов питания;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 4-3: навыками в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов.</p>
ПК-5	Способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать:</i> ПК 5-1: фундаментальные разделы физики, химии, биохимии, математики для освоения процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 5-2: использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 5-3: навыками применения фундаментальных знаний для разработки предложений по совершенствованию технологии производства и давать заключения о целесообразности их использования.</p>
ПК-6	Способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать:</i> ПК 6-1: основы информационных технологий и способы получения информации;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 6-2: анализировать и систематизировать полученную информацию;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 6-3: способностью применения полученной информации для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья.</p>
ПК-7	Способность осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для	<p><i>знать:</i> ПК 7-1: назначение, область применения, классификацию и принцип действия, конструктивное устройство, технические характеристики, критерии выбора современного технологического оборудования;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 7-2: разработать новые технологии и технологические</p>



	улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	схемы производства продуктов питания из растительного сырья; <i>владеть:</i> ПК 7-3: способностью анализировать технологические процессы с использованием полученных знаний по технологическому оборудованию, совершенствовать технологические процессы с применением знаний и методов ресурсо- и энергосберегающих технологий.
ПК-8	Готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<i>знать:</i> ПК 8-1: методические и нормативные материалы по гигиенической подготовке растительного сырья, требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов, технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; <i>уметь:</i> ПК 8-2: обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации; ПК 8-3: контролировать предельно-допустимые содержания токсичных элементов, микотоксинов, нитрозаминов, бензапирена, пестицидов, радионуклеидов в продуктах питания; <i>владеть:</i> ПК 8-4: способностью идентифицировать загрязнители химической и биологической природы; ПК 8-5: методиками по устранению загрязнителей.
ПК-9	Способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	<i>знать:</i> ПК 9-1: достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья при изучении специальной литературы и другой научно-технической информации; <i>уметь:</i> ПК 9-2: анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <i>владеть:</i> ПК 9-3: способностью использования научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники для интенсификации производства продуктов питания из растительного сырья.
ПК-10	Способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	<i>знать:</i> ПК 10-1: основные методы и приемы принятия организационно-управленческих решений; <i>уметь:</i> ПК 10-2: нести ответственность за свои действия и подчиняться; <i>владеть:</i> ПК 10-3: навыками руководства людьми (исполнителями) и деловыми процессами; ПК 10-4: способностью самостоятельно находить и принимать организационно-управленческие решения в сложных и нестандартных ситуациях, а также нести за них ответственность.

ПК-11	Готовность выполнить работы по рабочим профессиям	<p><i>знать:</i> ПК 11-1: фундаментальные понятия в области производства продуктов питания из растительного сырья, а также осознавать высокую социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 11-2: выполнять работы по рабочим профессиям;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 11-3: основами профессионального мастерства в производстве продуктов питания из растительного сырья.</p>
ПК-12	Способность владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<p><i>знать:</i> ПК 12-1: терминологию, правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные средства и методы безопасности;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 12-2: выполнять основные положения нормативной документации по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; ПК 12-3: анализировать состояние системы обеспечения безопасности; ПК 12-4: применять на практике методы обеспечения безопасности; ПК 12-5: провести идентификацию опасностей, инструктаж и разъяснительную беседу по способам обеспечения безопасности; ПК 12-6: организовать и провести защитные мероприятия в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 12-7: способностью к поиску и обобщению информации об основных методах защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; ПК 12-8: навыками разработки и реализации мероприятий по защите человека от негативных воздействий.</p>
<b>в области экспериментально-исследовательской деятельности:</b>		
ПК-13	Способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	<p><i>знать:</i> ПК 13-1: достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья при изучении специальной литературы и другой научно-технической информации;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 13-2: пользоваться отечественной и зарубежной научно-технической информацией по тематике исследования;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 13-3: способностью анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию применительно к сфере своей профессиональной деятельности; ПК 13-4: навыками практического использования отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p>

ПК-14	Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций	<p><i>знать:</i> ПК 14-1: методики измерений параметров технологического процесса при производстве продуктов из растительного сырья;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 14-2: проводить измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 14-3: организацией рационального ведения технологического процесса и осуществления контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья на основе результатов исследований.</p>
ПК-15	Готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство	<p><i>знать:</i> ПК 15-1: методику проведения производственных испытаний;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 15-2: внедрять результаты исследований и разработки в производство продуктов из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 15-3: навыками проведения производственных испытаний и внедрения результатов исследований и разработок при производстве продуктов из растительного сырья.</p>
ПК-16	Готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	<p><i>знать:</i> ПК 16-1: методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов;</p> <p>ПК 16-2: методики по разработке объектов для проектирования, совершенствования и оптимизации действующих предприятий отрасли;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 16-3: использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 16-4: современные методы исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья.</p>
ПК-17	Способность владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать:</i> ПК 17-1: методы статистической обработки экспериментальных данных;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 17-2: использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 17-3: навыками проведения анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных и выработкой рекомендаций по их совершенствованию.</p>

<b>в области организационно-управленческой деятельности:</b>		
ПК-18	Способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	<p><i>знать:</i> ПК 18-1: основные проблемы научно-технического развития и основные пути совершенствования производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 18-2: проводить анализ технологических процессов на базе использования знаний прогрессивных ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 18-3: способностью предлагать новые конкурентоспособные продукты, соответствующие современным достижениям науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья.</p>
ПК-19	Способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления	<p><i>знать:</i> ПК 19-1: методики расчетов технико-экономической эффективности пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 19-2: выбирать оптимальные технические и организационные решения, способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 19-3: приемами оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков.</p>
ПК-20	Способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	<p><i>знать:</i> ПК 20-1: основы методики расчета продуктов, расчета и подбора оборудования при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 20-2: применять на практике технологические расчеты при проектировании или модернизации предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 20-3: методикой расчета продуктов и оборудования предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.</p>
ПК-22	Способность использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	<p><i>знать:</i> ПК 22-1: основные положения системы менеджмента качества, правила и порядок сертификации в Системе ГОСТ Р, основные положения управления качеством продукции;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 22-2: проводить различного рода мероприятия в области реализации системы менеджмента безопасности пищевой продукции;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 22-3: основами системы менеджмента безопасности пищевой продукции, требованиями к организациям, участвующих в цепи создания пищевой продукции.</p>
<b>в области расчетно-проектной деятельности:</b>		

ПК-23	Способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	<p><i>знать:</i> ПК 23-1: методики разработки проектов строящихся предприятий и технического переоснащения существующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 23-2: разработать проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструировать и технически переоснастить существующие производства;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 23-3: навыками в оценке эффективности производства и технико-экономическом обосновании строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков.</p>
ПК-24	Способность пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать:</i> ПК 24-1: требования ЕСКД и СанПиНа при проектировании пищевых предприятий;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 24-2: собирать исходные данные и разрабатывать проекты предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 24-3: навыками в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья, а также в составлении технологической и отчетной документации.</p>
ПК-25	Готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений	<p><i>знать:</i> ПК 25-1: основные правила по технико-экономическому обоснованию проектирования и реконструкции промышленных зданий;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 25-2: разрабатывать технико-экономическое обоснование и защитить принимаемые проектные решения предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 25-3: способностью провести анализ и дать технико-экономическую оценку выполненного проекта.</p>
ПК-26	Способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов	<p><i>знать:</i> ПК 26-1: основные графические программные средства, применяемые при проектировании пищевых предприятий;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 26-2: использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 26-3: навыками в разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов с использованием стандартных программных средств.</p>

ПК-27	Способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать:</i> ПК 27-1: состав технического проекта и этапы его выполнения; основные правила проектирования и реконструкции промышленных зданий;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 27-2: экономически обосновать целесообразность строительства или реконструкции предприятия на заданную производительность или определить целесообразную производственную мощность в заданной точке строительства;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 27-3: навыками в обосновании и осуществлении технологической компоновки, подборе оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.</p>
-------	--	--

### 1.5 Место практики в структуре ПООП ВО

Преддипломная практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел Б2.П.2 «Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки – 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиля подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

### 1.6 Форма отчетности по практике

По окончании преддипломной практики студенты представляют на выпускающую кафедру «Отчет о прохождении производственной практики «Преддипломная практика»» и «Заключение руководителя производственной практики «Преддипломная практика» от предприятия (организации)».

Отчет о прохождении преддипломной практики должен быть составлен в полном соответствии с настоящей программой и со всеми требованиями и указаниями выпускающей кафедры, руководителя практики от Института.

Отчет должен быть оформлен в строгом соответствии с требованиями, предъявляемыми к текстовым документам учебного характера.

1. Отчет о прохождении преддипломной практики оформляется в виде рукописи, набранной на компьютере на листах формата А4 с рамкой (Приложение 4);

2. Бумага белая стандартная формата – А4 (размер 210×297 мм);
3. Поля: верхнее, нижнее и правое – 0,5 см, левое – 2,5 см.
4. Текст: размер основного шрифта, в том числе для заголовков Times New Roman – 14; междустрочный интервал – 1,5. Красная строка - 0,5.
5. Объем: не более 40 страниц без списка литературы.
6. Нумерация страниц: отсчет страниц начинается с титульного листа. Нумерация проставляется с содержания (титульный лист не нумеруется). Номера страниц проставляются в штампе на содержании и далее в штампах на листах с рамкой.
7. Заголовки: располагаются посередине страницы без точки в конце. Подчеркивать, выделять жирным шрифтом заголовки не допускается.
8. Титульный лист (Приложение 1).
9. Содержание отчета о прохождении преддипломной практики (Приложение 2, 3).
10. Список используемой литературы: включает в себя не менее 5 литературных источников.
11. Дневник о прохождении преддипломной практики (Приложение б)

К отчету прикладывается оценка работы студента на предприятии, в организации (Приложение 5), подписана руководителем практики от предприятия, организации.

К отчету прилагаются эскизы, графики, таблицы, собранные практикантом по указанию руководителей практики, данные выполненной исследовательской работы или других индивидуальных заданий.

Обязательные схемы, прилагаемые к отчету:

1. Аппаратурно-технологические схемы производства основных видов изделий, вырабатываемых на предприятии. Спецификация оборудования размещается в конце отчета.

## 2. Содержание практики, методические рекомендации к ее прохождению

### 2.1 Тематический план и содержание практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

В таблице 2.1 приведены разделы и содержание учебной практики.

Таблица 2.1 - Тематический план и содержание практики

№ п.п.	Разделы (этапы) преддипломной практики	Самостоятельная работа студента, трудоемкость	Форма контроля, кто осуществляет контроль	Примечание
1	Подготовительный этап	1. Оформление, общее знакомство с предприятием, организационной структурой, инструктаж по охране труда и технике безопасности – 1 день	1.Руководитель практики от университета. 2. Руководитель практики от предприятия (организации)	Преддипломная практика проводится после 4-го курса обучения
2	Основной этап	1. Знакомство с прогрессивными технологическими процессами и оборудованием. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы по организации складов хранения сырья и материалов, подготовке сырья к пуску в производство; по рецептурному отделению (на кондитерском предприятии) – 3 дня 2. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы по тестоприготовительному отделению (на хлебопекарном предприятии); по основным цехам (на кондитерском предприятии) – 4 дня 3. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы по тесторазделочному и пекарному отделению (на хлебопекарном предприятии); по основным цехам (на кондитерском предприятии) – 4 дня 4. Организация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ в складах сырья и готовой продукции. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы по остывочному отделению и экспедиции – 2 дня 5. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы по производственной лаборатории. Госстандарты на сырье, готовые изделия и методы исследования – 2 дня	1.Руководитель практики от университета. 2. Руководитель практики от предприятия (организации)	(4 недели) для ДФО и после 5-го курса обучения (4 недели) для ЗФО



		6. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы по расчету пищевой ценности основных видов изделий – 3 дня 7. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы по продовольственной безопасности – 3 дня 8. Работа в библиотечной сети с использованием Интернет-ресурсов – 1 день		
3	Заключительный этап	1. Обобщение собранного материала по предприятию (научно-исследовательской организации), оформление отчета по практике – 1 день 2. Подписание отчета и общего заключения по практике руководителем от предприятия (организации) 3. Защита отчета по практике руководителю от университета – 1 день	1. Руководитель практики от университета 2. Руководитель практики от предприятия (организации) 3. Руководитель практики от университета <i>Форма отчетности – зачет с оценкой (дифференцированный зачет)</i>	Отчет по преддипломной практике по договоренности руководителей может приниматься на кафедре университета или на предприятии отрасли

Содержание отчета о преддипломной практике с указанием первой страницы каждого раздела приводится после титульного листа (приложение 1).

Вопросы, которые необходимо осветить в отчете по каждому разделу, приведены ниже.

### Введение

Во введении необходимо кратко изложить современное состояние хлебопекарной/кондитерской промышленности, задачи, стоящие перед хлебопекарной/кондитерской промышленностью по внедрению новейших достижений науки и техники и повышению эффективности производства.

Характеристика предприятия. История возникновения и модернизации предприятия, структура управления Привести схему структуры управления предприятием.

### Склады и подготовительные отделения

Расположение складов основного и дополнительного сырья. Площадь складов и установленное оборудование для хранения сырья. Механизм транспортировки сырья и погрузо-разгрузочных работ. Холодильные камеры и установки, емкость холодильников. Растворный узел и его оборудование. Промежуточные емкости для растворов соли, сахара, жира. Привести схему склада БХМ. Марки оборудования.

### Рецептурное отделение

(если практика проходит на кондитерском предприятии)

Технологическая схема производства отдельных видов полуфабрикатов. Первичная обработка сырья. Схема производства полуфабрикатов в аппаратурном оформлении. Технологические режимы, параметры. Характеристика используемого оборудования. Организация контроля за качеством полуфабрикатов, участки контроля.

### Основные цеха

(если практика проходит на кондитерском предприятии)

Технологические схемы производства отдельных видов кондитерских изделий, вырабатываемых на данном предприятии, схемы производственного потока в аппаратурном оформлении. Технологические режимы производства и параметры процессов: температура, давление греющего пара, продолжительность обработки. Оборудование цехов, его мощность. Профилактический и текущий ремонт оборудования. Контрольно-измерительная аппаратура, регулирование производственных процессов. Возвратные отходы и брак, методы их снижения и устранения в соответствии с международным ГОСТом ИСО - 9000, причины образования, способы переработки и использования. Изучение документации поступления сырья в цех, движения полуфабрикатов и отпуск готовой продукции из цеха. Мероприятия по улучшению и обновлению ассортимента, использования новых видов сырья, повышению качества продукции и эффективности производства; по рациональному использованию производственных площадей. Организация контроля за качеством полуфабрикатов и готовой продукции по органолептическим и физико-химическим показателям. Виды охлаждения полуфабрикатов и готовых изделий. Расход пара, холода, горячей и холодной воды. Виды заверточных материалов и типы заверточного оборудования, их техническая характеристика. Программное управление линиями и отдельными участками. Виды внутрицехового транспорта.

### Тестоприготовительное отделение

(если практика проходит на хлебопекарном предприятии)

Способы приготовления теста. Производственные рецептуры и технологические режимы. Выход хлеба, технологические затраты и потери, их величины. Мероприятия по снижению технологических потерь и затрат. Оборудование тестоприготовительного отделения, его производительность, принцип работы. Марки оборудования. Мощности электродвигателей. Организация контроля за соблюдением параметров технологического процесса.

### Тесторазделочное и пекарное отделения

(если практика проходит на хлебопекарном предприятии)

Оборудование тесторазделочного цеха: тестоделительные, тестоокруглительные, тестозакаточные машины, оборудование для предварительной и окончательной расстойки, посадчики и надрезчики тестовых заготовок, мощность электродвигателей. Типы, марки печей и их производительность. Режим работы. Топливо. Механизация загрузки и выгрузки изделий. Режим выпечки. Размер упека по отдельным сортам хлеба. Пути снижения упека.

Остывочное отделение и экспедиция (если практика проходит на хлебопекарном предприятии)

Оборудование: контейнеры, вагонетки, циркуляционные столы, вместимость одного лотка контейнера или вагонетки. Общее число контейнеров или вагонеток. Условия хранения готовой продукции. Усушка изделий и мероприятия по ее снижению. Нормативные сроки хранения готовой продукции. Время отпуска готовой продукции с предприятия.

Склад готовой продукции и экспедиция (если практика проходит на кондитерском предприятии)

Укладка готовой продукции в пакет, штабель и контейнер. Виды поддонов. Электропогрузчики и штабелеры. Число единиц груза на  $1 \text{ м}^2$  площади. Условия хранения готовой продукции. Нормативные сроки хранения готовой продукции. Время отпуска готовой продукции с предприятия. Механизация погрузочных работ.

### Производственная и цеховая лаборатории

Функции и штат лаборатории. Оборудование и приборы для контроля за качеством сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Точки теххимического

контроля. ГОСТы на сырье, готовые изделия и методы испытаний. Технологический план производства изделий. Журналы учета работы лаборатории и производства.

### Продовольственная безопасность

Определить физическую доступность или достаточность выбранного продукта, выпускаемого на предприятии для населения региона. В соответствии с действующими нормативно-правовыми документами описать все показатели безопасности и качества для выбранного продукта. Обосновать опасные факторы и определить возможные критические контрольные точки по ходу выработки продукта, которые обозначить на блок-схеме технологического процесса. Описать порядок мойки, дезинфекции применяемого оборудования в производстве выбранного продукта, роль соблюдения санитарно-гигиенического состояния предприятия в получении безопасного и качественного продукта.

## 2.2 Условия реализации практики

В соответствии с ФГОС ВО преддипломная практика для бакалавров института может быть организована на предприятиях отрасли АПК, или в научно-исследовательских организациях отрасли АПК.

Во время прохождения преддипломной практики могут организовываться лекции, доклады и беседы силами инженерного персонала предприятия. Лекции и доклады могут читаться на следующие темы:

1. Мероприятия, проводимые на предприятии по увеличению производительности труда, механизации и автоматизации производства, улучшению качества готовой продукции.
2. Конструктивные особенности отдельных аппаратов или агрегатов, имеющих на данном предприятии.
3. Достижения передовых работников производства, рационализаторов и изобретателей.
4. Перспективы развития данного предприятия.
5. Правовые вопросы, связанные с работой на хлебопекарном или кондитерском предприятии.

Во время прохождения преддипломной практики могут также проводиться производственные экскурсии. В качестве объектов для экскурсии могут быть выбраны крупнейшие предприятия пищевой промышленности, представляющие интерес с точки зрения расширения кругозора и выполнения выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика осуществляется на основе договоров, заключенных между институтом и предприятием (организацией) хлебопекарной и кондитерской промышленности.

Руководителями преддипломной практики от института назначаются преподаватели выпускающей кафедры, которые в соответствии со структурой и содержанием практики:

- реализуют взаимодействие кафедры с предприятиями (организациями) отрасли;
- контролируют соблюдение сроков и содержание преддипломной практики, оказывают методическую помощь студентам при сборе материалов для отчета;
- оценивают результаты выполнения студентами программы преддипломной практики и проводят защиту отчетов по практике.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении преддипломной практики на предприятиях (в организациях) составляет для студентов в возрасте от 15 до 16 лет не более 24 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ), в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ)

До начала прохождения практики студенты должны:

- получить задание на практику и комплект необходимой документации;
- изучить свои обязанности, изложенные в программе практики.

Во время прохождения практики студенты обязаны:

- выполнять распоряжения руководителей практики от предприятия (организации).

Студенты, не выполнившие программу преддипломной практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, установленном уставом института.

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

#### Основная литература

1. Цыганова Т.Б. Технология хлеба. Учебно-практическое пособие. 5 частей / Т.Б. Цыганова, Г.Д. Касаткина. - М.: МГУТУ имени К.Г. Разумовского, 2012. - 320 с.
2. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий / Т.Б. Цыганова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 448 с.
3. Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Технология и организация кондитерских изделий. – Академия, М., 2014 - 320с.

#### Дополнительная литература

1. Драгилев А.И. Основы кондитерского производства / А.И. Драгилев, Г.А. Маршалкин. - М.: ДеЛи принт, 2005.-532с.
2. Казеннова Н.К. Технология макаронных изделий. Учебно-практическое пособие/ Н.К. Казеннова, Д.В. Шнейдер. - М.: МГУТУ имени К.Г. Разумовского.- 2012.-112 с.
3. Инструкция по нормированию расхода муки (выхода хлеба) в хлебопекарной промышленности / под ред. член-корр. РАСХН, проф., д.э.н. А.П. Косован и проф., д.т.н. Р.Д. Поландова.- М.: ГНУ ГОСНИИ хлебопекарной промышленности, 2008.- 103с.
4. Конотоп Н.С. Технология кондитерских изделий. Учебное пособие/ Н.С.Конотоп. - М.:МГУТУ имени К.Г. Разумовского, 2012.- 88 с.
5. Косован А.П. Методическое руководство по определению химического состава и энергетической ценности хлебобулочных изделий/ А.П. Косован. - М.: ГНУ ГОСНИИ хлебопекарной промышленности, 2008.- 208с.
6. Косован А.П. Сборник современных технологий хлебобулочных изделий/ А.П. Косован. - М.: ГНУ ГОСНИИ хлебопекарной промышленности, 2008.- 271с.
7. Косован А.П. Методическое руководство по организации работы производственно-технологических лабораторий хлебопекарных

- предприятий/ А.П. Косован. - М.: ГНУ ГОСНИИ  
хлебопекарной промышленности, 2008.-270 с.
8. Корячкина С.Я. Макароны изделия: способы повышения качества и пищевой ценности/ С.Я. Корячкина. -О.: Изд-во "Труд", 2005.- 276 с.
  9. Кузнецова Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий/ Л.С. Кузнецова, М.Ю. Сиданова. - М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 480 с.
  - 10.Кузнецова Л.С. Технология приготовления мучных кондитерских изделий/ Л.С. Кузнецова, М.Ю. Сиданова. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 320 с.
  - 11.Пащенко Л.П. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий (технология хлебобулочных изделий)/ Л.П. Пащенко, Т.В. Санина, Л.И. Столярова. - М.: «Колос», 2006.- 215 с.
  - 12.Хромеенков В.М. Оборудование хлебопекарного производства / В.М. Хромеенков. - М.: ПрофОбрИздат, 2002.- 319 с.
  - 13.Минифай Б.У. Шоколад, конфеты, карамель и другие кондитерские изделия (Б.У. Минифай; перевод с англ.под общ. научной ред. Т.В. Савенковой) / Б.У. Минифай. - СПб.: «Профессия», 2005.- 808 с.
  - 14.Олейникова А.Я. Практикум по технологии кондитерских изделий / А.Я. Олейникова. - СПб.: ГИОРД, 2005. - 480 с.

При прохождении преддипломной практики могут быть использованы следующие информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения программы практики:

1. Официальный сайт журнала «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология»: <http://ivpt.kubstu.ru/for-authors>
2. Официальный сайт журнала «Пищевая промышленность»: <http://www.foodprom.ru/avtoram>
3. Официальный сайт журнала «Хлебопечение России»: <http://www.roshleb.com>
4. Официальный сайт журнала «Кондитерское производство»: <http://www.foodprom.ru/avtoram>
5. Официальный сайт журнала «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»: <http://www.foodprom.ru/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya>
6. Официальный сайт журнала «Кондитерское и хлебопекарное

- производство»: <http://www.breadbranch.com/>
7. Официальный сайт журнала «Вопросы питания»: <http://vp.geotar.ru/>
  8. Официальный сайт журнала «Масла и жиры. Технология жиров»: <http://www.oilbranch.com/>
  9. Официальный сайт журнала «Молочная промышленность»: <http://www.moloprom.ru/reader/magdairy/>
  10. Официальный сайт журнала «Питание и общество»: <http://library.nstu.ru/culture/o/pitanie/>
  11. Официальный сайт журнала «Масложировая промышленность»: <http://www.foodprom.ru/maslozhirovaya-promyshlennost>
  12. Официальный сайт журнала «Пищевые ингредиенты: сырье и добавки»: <http://www.foodprom.ru/journals/pischevye-ingredienty-syre-i-dobavki>
  13. Официальный сайт журнала «Сахар»: <http://saharmag.com/fix/magazine/>
  14. Официальный сайт журнала «Продукты длительного хранения»: <http://www.foodprom.ru/journals/26-produkty-dlitelnogo-khraneniya>
  15. Официальный сайт журнала «Сахар»: <http://saharmag.com/fix/magazine/>
  16. Официальный сайт Российской гильдии пекарей и кондитеров: <http://www.breadbusiness.ru>
  17. Официальный сайт журнала «Стандарты и качество»: <http://www.ria-stk.ru/>
  18. Сайт «Электронная библиотека учебников. Российское образование»: <http://www.ibook-edu.ru>.
  19. Сайты предприятий (организаций) отрасли.



#### 4. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При прохождении преддипломной практики используются:

1. Операционные системы Windows, стандартные офисные программы;
2. Электронные версии методических разработок, указаний и рекомендаций, мультимедийные учебные пособия, электронные версии учебников;
3. Презентация лекции по модулям дисциплины;
4. Национальный цифровой ресурс Руконт - межотраслевая электронная библиотека (ЭБС) на базе технологии Контекстум: <http://www.rucont.ru>.
5. Справочно-правовая система КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru>.
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://www.e.lanbook.com>.
7. Электронно-библиотечная система Znanium.com: <http://www.znaniy.com>.

#### 5. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

В таблице 5.1 приведена материально-техническая база, необходимая для проведения преддипломной практики в лаборатории технологии и оборудования зерноперерабатывающей, хлебопекарной и кондитерской промышленности кафедры пищевых технологий и оборудования.

Таблица 5.1 - Материально-техническая база, необходимая для проведения преддипломной практики в лаборатории технологии и оборудования зерноперерабатывающей, хлебопекарной и кондитерской промышленности

№	Наименование и назначение	Тип, марка	Кол-во
1.	Макет «Хлебозавод».		1
2.	Оборудование лаборатории:		
	Шкаф сушильный.	СЭШ-3М	2
	Установка титровальная	ТВК 1	2
	Рефрактометр	УРЛ-1	1
	Прибор измерения влажности	ПИВИ-1	1
	Прибор Журавлева для определения пористости мякиша хлеба		1
	Расстойный шкаф	РЛ 26582	1

	Хлебопекарная печь	Granz 406 947	1
	Весы электронные 4 класса	G 86-1-4	2
	Водяные бани комбинированные	БКЛ	1
	Пурка литровая с падающим грузом	ПХ - 1	1
	прибор для определения намокаемости печенья		3
	Плита электрическая	ЭП-120	2
	Доска зерновая	ДПС	6
	Печь муфельная	СПВ-6	1
	Конвектомат	SKF 700	1
	Измеритель влажности	Wile 55	1
	Цифровой многофункциональный термометр	RST 6.2	2
		Нестандартный	1
	Проектор	SONIO	1
	Плита электрическая	ЭП-120	2
	Измеритель деформации клейковины	ИДК	1
	Посуда, формы, листы для проведения выпечек		20 сосудов 8 форм 5 листов
3.	Аппаратурно-технологические схемы и отдельные виды оборудования хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства.		10
4.	ГОСТы, ОСТы на сырье, хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия.		
5.	Рецептуры на хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия.		

## **6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации студентов по практике**

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения примерной основной образовательной программы высшего образования

Результаты освоения программы преддипломной практики определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы преддипломной практики по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»,

профилю подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» у обучающегося должны быть сформированы общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2).

*В области производственно-технологической деятельности:*

- способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

- способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);

- способностью владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

- способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

- способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5);

- способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

- способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых

производств из растительного сырья (ПК-7);

- готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);

- способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

- способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10);

- готовностью выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11);

- способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12).

*В области экспериментально-исследовательской деятельности:*

- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

- готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);

- готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15);

- готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16);

- способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17).

*В области организационно-управленческой деятельности:*

- способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты (ПК-18);

- способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового

коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);

- способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20);

- способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-22).

*В области расчетно-проектной деятельности:*

- способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств (ПК-23);

- способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);

- готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25);

- способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов (ПК-26);

- способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-27).

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 6.2.1 Критерии оценивания компетенций:

При оценивании компетенций учитываются полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при написании отчета по преддипломной практике; соответствие представленной в отчете информации материалам учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; др.

### 6.2.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

В процессе обучения студент должен полностью выполнить тематический план, предусмотренный программой преддипломной практики, набрать 3 зачетные единицы.

Результаты по всем видам учебной деятельности и рейтингового контроля фиксируются в рейтинг-листке каждого студента.

#### Оценка учебной деятельности

Общее количество баллов за виды учебной деятельности студента, предусмотренные программой преддипломной практики, может составлять не более 100 баллов (максимальный балл) и не менее 60 баллов (зачетный балл). По итогам прохождения преддипломной практики предусмотрен дифференцированный зачет, принимаем за основу следующую шкалу в пятибалльном формате, которая представлена в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1

#### Шкала приведения рейтинговой оценки к аттестационной

Аттестационная оценка	Рейтинг студента по итогу прохождения практики (включая премиальные баллы)
«отлично»	90-100 баллов
«хорошо»	70-89 баллов
«удовлетворительно»	60-69 баллов
«неудовлетворительно»	менее 60 баллов
«зачтено»	от 60 баллов и выше
«не зачтено»	менее 60 баллов

Текущий контроль складывается:

1. Посещения студентом практики (до 35 баллов).
2. Текущая работа на практике (до 20 баллов).
3. Подготовка отчета по практике (до 15 баллов).

6.3 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 высшего образования

Студенту необходимо ознакомиться со структурой и характером деятельности предприятия (организации) отрасли на котором проводится практика, а именно с

расположением и назначением основных и вспомогательных цехов. Получить следующие сведения о промышленном предприятии: производственной мощности, об ассортименте вырабатываемой продукции, об источниках снабжения сырьём, водой, всеми видами энергии, режимом работы, количестве рабочих и работающих, структуре административно-технического и хозяйственного управления, о достижениях новаторов производства в деле технического перевооружения предприятия.

Также студенту необходимо ознакомиться с ассортиментом вырабатываемых изделий, с основами сертификации, стандартизации и метрологии. Собрать материал о производстве хлебобулочных и кондитерских изделий и изучить аппаратно-технологическую схему производства одного из основных видов изделия, производимого на предприятии.

Аппаратно-технологическая схема включает доставку сырья на производство, его хранение, подготовку к пуску в производство, дозирование сырья, контроль за соблюдением рецептуры, основные технологические процессы и оборудование, необходимые для получения полуфабрикатов и готовых изделий, основные параметры технологических процессов, а также оборудование складов готовой продукции и экспедиции, отправку готовых изделий в торговую сеть.

Студент ведёт записи в дневнике, отражая в них содержание практики.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний по прохождению практики составлена на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» Москва, 2016 (протокол №1 от 2 сентября 2016г.) и ФГОС ВО направления подготовки 19.03.02

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Московский государственный университет  
технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий  
университет)»**

**Кафедра «Пищевые технологии и оборудование»**

**ОТЧЕТ**

**о прохождении производственной практики  
«Преддипломная практика»**

студента группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код и наименование) \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(полное название предприятия, адрес, телефон)

Время прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия, организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

М.П.

Организации/

Предприятию/

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание)

Отчет выполнил \_\_\_\_\_  
(дата и подпись)

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_  
(дата и подпись)

201\_ г.



(для бакалавров, проходящих практику на  
хлебопекарном предприятии)

## СОДЕРЖАНИЕ

отчёта по производственной практике «Преддипломная практика»

### Введение

1. Характеристика предприятия. История возникновения и модернизации предприятия, структура управления
2. Склады и подготовительные отделения
3. Тестоприготовительное отделение
4. Тесторазделочное отделение
5. Пекарное отделение
6. Остывочное отделение и экспедиция
7. Производственная и цеховая лаборатории
8. Продовольственная безопасность

### Список используемой литературы

### Приложения

33.05.X.ОПП.00.00.000.00

		Фамилии	Подпись	Дата			
Разраб.					Литер	Лист	Листов
Руковод.					У	2	38
Консул.					ДКГ ИГПИ (филиал) ФГБОУ ВО		
Н.контр.					«МГУТУ имени К.Г.		
Зав. каф.					Разумовского (ПКУ)» шифр		
Отчет о прохождении производственной практики «Преддипломная практика»							

## СОДЕРЖАНИЕ

отчёта по производственной практике «Преддипломная практика»

Введение

1. Характеристика предприятия. История возникновения и модернизации предприятия, структура управления
2. Склады и подготовительные отделения
3. Рецептурное отделение
4. Основные цеха
5. Склад готовой продукции и экспедиция
6. Производственная лаборатория
7. Продовольственная безопасность

Список используемой литературы

Приложения

**33.05.Ш.ОПП.00.00.000.00**

		Фамилии	Подпись	Дата				
Разраб.					Отчет о прохождении производственной практики «Преддипломная практика»	Литер	Лист	Листов
Руковод.						У	2	38
Консул.						ДКГ ИГПИ (филиал) ФГБОУ ВО		
Н.контр.						«МГУТУ имени К.Г.		
Зав. каф.						Разумовского (ПКУ)» шифр		

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Донской казачий государственный институт пищевых технологий и  
бизнеса филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного  
учреждения высшего образования московский государственный университет  
технологий и управления имени К.Г. Разумовского  
(первый казачий университет) в г. Ростове–на–дону

**Факультет «Технологического менеджмента»  
Кафедра «Пищевые технологии и оборудование»**

**Дневник студента-практиканта**

**о прохождении производственной  
практики «Преддипломная  
практика»**

студента группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_  
(ускоренная/полная форма обучения)

направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(полное название предприятия, адрес, телефон)

Время прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание)

Ростов-на-Дону  
20 г.

Дневник студента-практиканта

Число и месяц	Рабочее место	Характер выполнения работ	Подпись руководителя от предприятия (организации)

**Оценка работы студента на предприятии в учреждении, организации:**

1. Общее заключение руководителя производственной практики от предприятия, учреждения, организации:

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель производственной практики  
от предприятия, учреждения,  
организации \_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

## Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социально сферы и введена в действие решением Ученого совета ДКГИПТиБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»	Протокол заседания кафедры № 6 от «09» февраля 2016 года	09.02.2016
2.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социально сферы и введена в действие решением Ученого совета ДКГИПТиБ(филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»	Протокол заседания кафедры № 6 от «17» января 2017 года	17.01.2017
3.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социально сферы и введена в действие решением Ученого совета ДКГИПТиБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»	Протокол заседания кафедры № 7 от «20» февраля 2018 года	20.02.2018
4.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социально сферы и введена в действие решением Ученого совета ДКГИПТиБУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»	Протокол заседания кафедры № 6 от «18» января 2019 года	18.01.2019
5.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социально сферы и введена в действие решением Ученого совета ДКГИПТиБУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»	Протокол заседания кафедры № 7 от «19» января 2020 года	19.01.2020

