

**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»

Ректор университета

 В.Н.Иванова

« 29 » 08 20 17 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ  
ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

По направлению подготовки:

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль подготовки:

«Технология производства и экспорт зерна и зернопродуктов»

Квалификация выпускника:

«Бакалавр»

Ростов-на-Дону 2017 г.

Оценочные средства учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиль подготовки «Технология производства и экспорт зерна и зернопродуктов» 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 основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Продукты питания из растительного сырья».

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

Руководитель  
Основной профессиональной  
образовательной программы  
высшего образования  
к.т.н., доцент

И.В. Павлова

(подпись)

Оценочные средства учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Пищевые технологии и оборудование»  
Протокол № 1 от «29» августа 2017 года

Заведующий кафедрой  к.т.н., доцент И.В. Павлова  
(подпись)

Оценочные средства учебной 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

1. Общие сведения	4
1.1 Учебная практика, форма и способ ее проведения	4
1.2 Цель и задачи практики	4
1.3 Место проведения практики	5
2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	5
2.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	5
2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы	5
2.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
2.4 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
2.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	16
3. Перечень основной и дополнительной литературы для прохождения практики	16
4. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	17
5. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	18
6. Материально-техническое обеспечение практики	19
Лист регистрации изменений	21

## 1. Общие сведения

### 1.1. Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), форма и способ ее проведения

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **Продукты питания из растительного сырья**. Целью практики является получение информации и приобретение практических навыков, связанных с выбранным профилем подготовки для изучения специальных дисциплин в последующих семестрах. Во время прохождения учебной практики студенты закрепляют и расширяют полученные теоретические знания в области истории развития пищевой промышленности, изучают структуру, виды готовой продукции предприятий отрасли, направления научно-исследовательской деятельности организаций отрасли.

Тип учебной практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: Стационарная

Объем учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: 108 часов (3 зачетные единицы), 2 недели.

Практика проводится в следующей форме: непрерывно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), как вид работы, призвана реализовать практическое раскрытие (применение, использование) теоретических знаний в конкретных условиях профессиональной деятельности. Ее реализация направлена на приобретение обучающимся первичных профессиональных умений и навыков по направлению подготовки **«Продукты питания из растительного сырья»**.

### 1.2. Цель и задачи практики

Учебная практика у студентов направления 19.03.02 **«Продукты питания из растительного сырья»** является неотъемлемой частью учебного процесса. Целями учебной практики студентов направления 19.03.02 **«Продукты питания из растительного сырья»** является формирование компетенций, направленных на закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний в области истории развития пищевой промышленности, изучения структуры, видов готовой продукции предприятий отрасли, направлений научно-исследовательской деятельности организаций отрасли и необходимой информационной базы, и

приобретения практических навыков в сфере профессиональной деятельности.

В процессе учебной практики на основе знаний, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения, формируется первичная профессионально-прикладная база следующих общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций:

*Задачи учебной практики:*

В соответствии с указанной целью задачами учебной практики, согласно образовательному стандарту являются:

- общее знакомство студентов с производством хлеба, кондитерских, макаронных изделий;

- знакомство с ассортиментом, основными технологическими процессами и оборудованием;

- ознакомление с отраслевой литературой, методами ее поисков в библиотечной и интернет сети.

### **1.3. Место проведения практики**

Учебная практика проводится на базе университета (в структурных подразделениях университета) под руководством преподавателей кафедры, может проводиться на базе сторонней организаций. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков и умений) проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики**

### **2.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является зачет (по уч. плану), который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

### **2.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

Код компет енции	Название – определение (краткое содержание) компетенции	Структура компетенции (дескрипторные характеристики компетенции)
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-1	Способность	<i>знать:</i>

	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>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><i>в области производственно-технологической деятельности:</i></b>		
ПК-1	Способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<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>ПК 1-2: применять на практике современные методы исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>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	Способность владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического	<p><i>знать:</i></p> <p>ПК 2-1: основные методы расчетов технологического оборудования, а также особенности эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования;</p>

	<p>оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><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 технохимического 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 технохимического 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	<p>Способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p>	<p><i>знать:</i>  ПК 4-1: системный подход к анализу качества сырья, технологического процесса и требований конечной продукции;  <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;  <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-8	Готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p><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;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 8-2: обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации;</p> <p>ПК 8-3: контролировать предельно-допустимые содержания токсичных элементов, микотоксинов, нитрозаминов, бензапирена, пестицидов, радионуклеидов в продуктах питания;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 8-4: способностью идентифицировать загрязнители химической и биологической природы;</p> <p>ПК 8-5: методиками по устранению загрязнителей.</p>
ПК-9	Способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	<p><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;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 9-2: анализировать научно -техническую информацию,</p>

		<p>отечественный и зарубежный опыт применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>ПК 9-3: способностью использования научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники для интенсификации производства продуктов питания из растительного сырья.</p>
ПК-12	Способность владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<p><i>знать:</i></p> <p>ПК 12-1: терминологию, правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные средства и методы безопасности;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>ПК 12-2: выполнять основные положения нормативной документации по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>ПК 12-3: анализировать состояние системы обеспечения безопасности;</p> <p>ПК 12-4: применять на практике методы обеспечения безопасности;</p> <p>ПК 12-5: провести идентификацию опасностей, инструктаж и разъяснительную беседу по способам обеспечения безопасности;</p> <p>ПК 12-6: организовать и провести защитные мероприятия в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>ПК 12-7: способностью к поиску и обобщению информации об основных методах защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>ПК 12-8: навыками разработки и реализации мероприятий по защите человека от негативных воздействий.</p>
<b><i>в области экспериментально -исследовательской деятельности:</i></b>		
ПК-13	Способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	<p><i>знать:</i></p> <p>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></p> <p>ПК 13-2: пользоваться отечественной и зарубежной научно-технической информацией по тематике исследования;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>ПК 13-3: способностью анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>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	<p><i>знать:</i></p> <p>ПК 14-1: методики измерений параметров технологического процесса при производстве продуктов из растительного сырья;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>ПК 14-2: проводить измерения и наблюдения,</p>

	результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций	анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций; <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.
ПК-16	Готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	<i>знать:</i> ПК 16-1: методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов; ПК 16-2: методики по разработке объектов для проектирования, совершенствования и оптимизации действующих предприятий отрасли; <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; <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.
ПК-17	Способность владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья	<i>знать:</i> ПК 17-1: методы статистической обработки экспериментальных данных; <i>уметь:</i> ПК 17-2: использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья; <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.

**в области организационно-управленческой деятельности:**

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>
<b><i>в области расчетно-проектной деятельности:</i></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	<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</p>

	проектов	проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов с использованием стандартных программных средств.
--	----------	--

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

### 2.3.1 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 учебной практике; соответствие представленной в отчете информации материалам учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; др.

### 2.3.2 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 учебной практики, набрать 3 зачетных единиц трудоемкости.

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 учебной практики, может составлять не более 100 баллов (максимальный балл) и не менее 60 баллов (зачетный балл). По итогам прохождения учебной практики предусмотрен дифференцированный зачет, принимаем за основу следующую шкалу в пятибалльном формате, которая представлена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

#### 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).

#### **2.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения примерной основной образовательной программы**

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, стандартизация и метрологии. Собрать материал о производстве зерна и зернопродуктов и изучить аппаратурно - технологическую схему производства одного из основных видов изделия, производимого как на предприятии, так и по литературным источникам, указанным руководителем практики от кафедры пищевых технологий и оборудования.

Аппаратурно-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.

При прохождении студентами учебной практики в лабораториях кафедры

пищевых технологий и оборудования предусматривается та же последовательность ознакомления с производством зерна и зернопродуктов.

Студент ведёт записи в рабочей тетради, отражая в них содержание практики.

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

Процедура оценивания знаний по прохождению практики составлена основе Положение 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

### **3. Перечень основной и дополнительной литературы для прохождения практики**

#### Основная литература

1. Атаназевич В.И. Сушка зерна. – М.: ДеЛи принт, 2007. - 480 с.
2. Гордеев А.В., Бутковский В.А., Алтухов А.И. Российское зерно-стратегический товар 21 века.-М.: ДеЛи принт,2007. – 472с.
3. Малин Н.И. Технология хранения зерна. – М.: Колос С,2005.
4. Фейденгольд В.Б. и др. Меры борьбы с потерями при заготовках, послеуборочной обработке и хранении зерна на элеваторах и хлебоприемных предприятиях. - М.: ДеЛи принт,2007.-320.с.
5. Юкиш А.Е., Ильина О.А. Техника и технология хранения зерна. – М.: ДеЛи принт, 2009
6. Бутковский В.А., Мерко А.И., Мельников Е.М. Технология зерноперерабатывающих производств. – М.: Интеграф-сервис, 2005.- 472 с.
7. Егоров Г.А., Петренко Т.П. Технология муки и крупы. – М.: МГУПП, 2005.
8. Малин Н.И. Энергосберегающая сушка зерна: учеб. пособие - М.: Колос,2006.-240с.

#### Дополнительная литература

9. Вобликов Е.М. и др. Послеуборочная обработка и хранение зерна. - Ростов-на- Дону: Изд.центр «Март»,2001
10. Журавлев А.П. Зерносушение. Учебное пособие. – Самара, 2004.- 144 с.
11. Малин Н.И. Энергосберегающая сушка зерна. – М.: Колос, 2004. – 240 с.
12. Методические указания по выполнению курсового проекта. – М.: МГУТУ, 2011
13. Общий технологический регламент для элеваторов и хлебоприемных предприятий / Мачихина Л.И. и др.-М.: Изд-во Россельхозакадемии,2006. - 78с.
14. Подкопаев В.Н. Повышение качества и сокращение потерь зерна. –М.: Хлебпродинформ,2002.-192с.
15. Резчиков В.А., Налеев О.Н., Савченко С.В. Технология зерносушения. Учебник/Под ред. В.А. Резчикова. – Алматы: Изд. Алматинского технологического университета, 2000пищевой ценности/ С.Я. Корячкина. -О.: Изд-во "Труд", 2005.- 276 с.

### **4. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.**

При прохождении учебной 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.

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

При прохождении учебной практики используются:

1. Педагогические мультимедийные технологии (мультимедийные учебные пособия).
2. Интернет – технологии с целью изучения основных методов поиска, создания, классификации, обработки и использования учебной, отраслевой и научной информации.

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

В таблице 6.1 приведена материально -техническая база, необходимая для проведения учебной практики в лаборатории технологии и оборудования зерноперерабатывающей, хлебопекарной и кондитерской промышленности кафедры пищевых технологий и оборудования.

Таблица 6.1 - Материально-техническая база, необходимая для проведения учебной 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.		

## Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Оценочные средства утверждены и введены в действие решением кафедры «Пищевые технологии и оборудование» на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. № 211	Протокол заседания кафедры № 1 от «29» августа 2017 года	