

**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**

**«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В
ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)»**

По направлению подготовки:

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль подготовки:

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника:

«Бакалавр»

Ростов-на-Дону 2020 г.

Оценочные средства производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиль подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» составлены 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».

Оценочные средства практики разработаны 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 производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» обсуждены и утверждены на заседании кафедры «Пищевые технологии и оборудование»
Протокол № 1 от «01» февраля 2020 года

Заведующий кафедрой _____ к.т.н., доцент И.В. Павлова



(подпись)

Оценочные средства производственной практики рекомендованы 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 Производственная 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	6
2.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	6
2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы	6
2.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	15
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	16
2.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	17
3. Перечень основной и дополнительной литературы для прохождения практики	18
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	19
5. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	20
6. Материально-техническое обеспечение практики	21
Лист регистрации изменений	23

1. Общие сведения

1.1. Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), форма и способ ее проведения

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **Продукты питания из растительного сырья**.

Целью практики является развитие у обучающихся практических умений и навыков, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника, а также согласно требованиям к сформированности соответствующих компетенций.

Тип учебной практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: Стационарная

Объем производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: 324 часов (9 зачетных единиц), 6 недель.

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

Производственная практика (технологическая практика), 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 **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»**.

1.2. Цель и задачи практики

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) у студентов направления **«Продукты питания из растительного сырья»** является неотъемлемой частью учебного процесса. Целями практики студентов направления **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** является закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения в институте и приобретение опыта работы по выбранному профилю подготовки.

В процессе прохождения производственной практики студенты должны

ознакомиться с организационно -производственной структурой предприятия, системой материально -технического снабжения, изучить технологическое оборудование и основные технологические стадии процесса производства и установить их влияние на формирование качества готовой продукции, проанализировать причины возникновения и характер возможных дефектов и брака готовых изделий; изучить ассортимент продукции, методы и формы контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, изучить основные виды нормативных документов.

В соответствии с указанными целями задачами производственной практики являются:

- освоение методов теххимического контроля с использованием информационно-измерительных комплексов;
- изучение перспектив внедрения прогрессивных технологий по выработке новых видов изделий повышенной биологической ценности;
- освоение работы среднего руководящего звена предприятия (технолога, начальника смены, заместителя начальника лаборатории);
- изучение требований техники безопасности и охраны труда при ведении технологического процесса;
- всестороннее изучение производства по избранному профилю подготовки (технологии хлеба, технологии кондитерских изделий, или технологии макаронных изделий).

1.3. Место проведения практики.

Производственная практика проводится под руководством преподавателей кафедры, проводится на базе сторонней организаций. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) 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 с оценкой (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 основной профессиональной образовательной программы.

Код компетенции	Название – определение (краткое содержание) компетенции	Структура компетенции (дескрипторные характеристики компетенции)
Общепрофессиональные компетенции		
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	<i>знать:</i> ОПК 1-1: методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; ОПК 1-2: теоретические основы информатики и информационных технологий; <i>уметь:</i> ОПК 1-3: выбирать наиболее эффективные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации в зависимости от конкретных целей и задач профессиональной деятельности; ОПК 1-4: эффективно использовать компьютер как средство управления информацией; ОПК 1-5: применять основные офисные технологии; <i>владеть:</i> ОПК 1-6: основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации; 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.

ОПК-2	Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать:</i> ОК 8-1: фундаментальные понятия в области производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>уметь:</i> ОК 8-2: организовать свой труд и труд других людей; ОК 8-3: успешно применять основные приемы и методы по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i> ОК 8-4: основами профессионального мастерства в производстве продуктов питания из растительного сырья; ОК 8-5: способностью мотивировать и побуждать других исполнителей к эффективной профессиональной деятельности.</p>
-------	--	--

Профессиональные компетенции

в области производственно-технологической деятельности:

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> ПК 1-1: специфику основных технохимических и микробиологических методов анализа и контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 1-2: применять на практике современные методы исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов;</p> <p><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	Способность владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать:</i> ПК 2-1: основные методы расчетов технологического оборудования, а также особенности эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 2-2: подбирать необходимое оборудование для обеспечения конкретного технологического процесса, проводит теплотехнические и технологические расчеты оборудования;</p> <p>ПК 2-3: составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;</p> <p>ПК 2-4: рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования.</p> <p><i>владеть:</i> ПК 2-5: теоретическими основами и режимами работы технологического оборудования;</p> <p>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	Способность владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	<p><i>знать:</i> ПК 3-1: методы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;</p> <p><i>уметь:</i> ПК 3-2: проводить оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>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;</p> <p>ПК 3-4: осуществлять технический контроль и управление качеством продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><i>владеть:</i> ПК 3-5: методами теххимического контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях отрасли;</p> <p>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 улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	<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 схемы производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p><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.</p>

ПК-8	<p>Готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p>	<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; <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.</p>
ПК-9	<p>Способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли</p>	<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; <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.</p>
ПК-10	<p>Способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения</p>	<p><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.</p>
ПК-11	<p>Готовность выполнить работы по рабочим профессиям</p>	<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; <i>уметь:</i> ПК 11-2: выполнить работы по рабочим профессиям; <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>
<i>в области экспериментально-исследовательской деятельности:</i>		
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; <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; 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>

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>
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>
в области расчетно-проектной деятельности:		

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>
-------	--	--

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 производственной 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 производственной 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 и студента, предусмотренные программой производственной практики, может составлять не более 100 баллов (максимальный балл) и не менее 60 баллов (зачетный балл). По итогам прохождения производственной 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).

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, колич естве 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 хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий и изучить аппаратурно -технологическую схему производства одного из основных видов изделия, произво димого 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.

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 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

3. Перечень основной и дополнительной литературы для прохождения 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. Пашенко Л.П. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий (технология хлебобулочных изделий) / Л.П. Пашенко Т.В. Санина, Л.И. Столярова. - М.: «Колос», 2006. - 215 с.
12. Хромеев В.М. Оборудование хлебопекарного производства / В.М. Хромеев. - 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.

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

4. 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>
6. 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>
8. Официальный сайт журнала «Кондитерское и хлебопекарное производство»: <http://www.breadbranch.com/>
9. Официальный сайт журнала «Вопросы питания»: <http://vp.geotar.ru/>
10. Официальный сайт журнала «Масла и жиры. Технология жиров»: <http://www.oilbranch.com/>
11. 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>

10. Официальный сайт журнала «Сахар»: <http://saharmag.com/fix/magazine/>

11. 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/>

1. Официальный сайт Российской гильдии пекарей и кондитеров:

<http://www.breadbusiness.ru>

2. Официальный сайт журнала «Стандарты и качество»: <http://www.ria-stk.ru/>

3. 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 производственной 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>.

6. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

В таблице 6.1 приведена материально -техническая база, необходимая для проведения производственной 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 производственной 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		10

	отдельные виды оборудования хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства.		
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.	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