

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Тошев А. Д.	
Пользователь: toshevad	
Дата подписания: 17.06.2024	

А. Д. Тошев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики**

Практика Производственная практика (научно-исследовательская работа)
для направления 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Уровень Магистратура **форма обучения** очная
кафедра-разработчик Технология и организация общественного питания

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.08.2020 № 1028

Разработчик программы,
д.техн.н., проф., заведующий
кафедрой

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Тошев А. Д.	
Пользователь: toshevad	
Дата подписания: 07.06.2024	

А. Д. Тошев

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

научно-исследовательская работа

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, приобретение навыков организации и проведения научно-исследовательской работы в области переработки пищевого сырья и производства готовой продукции, а также опубликования и внедрения результатов НИР.

Задачи практики

- Анализ литературы и подбор направления;
- Приобретение навыков организации и проведения научно-исследовательских работ;
- овладение навыками составления и оформления научно-технической информации;
- приобретение навыков подготовки и представления результатов НИР (оформление отчетов, подготовка публикаций, докладов).

Краткое содержание практики

Анализ литературы и подбор направления. Методология проведения научно-исследовательской работы. Изучение и подбор методов исследования в рамках НИР.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	Знает: современные методы анализа данных; Умеет: проводить анализ результатов экспериментальных исследований Имеет практический опыт: обработка результатов НИР и анализ полученных данных;
ПК-1 Способен разрабатывать и внедрять в производство новые технологии и продукцию общественного питания	Знает: способы повышения конкурентоспособности продукции общественного питания; способы

	<p>повышения эффективности деятельности предприятия питания;</p>
	<p>Умеет: разрабатывать и внедрять в производство новые технологии, рациональные формы и методы организации производства</p>
	<p>Имеет практический опыт: разработки и внедрения новых технологий производства продуктов питания; разработки и внедрения систем качества продукции на основе международных стандартов.</p>
ПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать стратегию развития предприятий питания	<p>Знает: современные направления развития предприятий питания; инновационные технологии в производстве продуктов питания;</p> <p>Умеет: обосновывать необходимость разработки и внедрения инновационных технологий в производство продуктов питания; составлять НТД на новую продукцию</p> <p>Имеет практический опыт: анализа и обоснования практической значимости результатов НИР; представления результатов научно работы в форме докладов, статей, отчетов о НИР.</p>

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>1.Ф.04 Защита интеллектуальной собственности и патентная деятельность</p> <p>1.О.07 Техническое регулирование на предприятиях питания</p> <p>ФД.02 Принципы и системы ХАССП в производстве продукции общественного питания</p> <p>1.О.08 Прогрессивные технологии управления предприятием общественного питания</p> <p>1.Ф.01 Методология проектирования продуктов питания</p> <p>1.Ф.03 Научные принципы создания продуктов спортивного питания</p> <p>ФД.01 Инноватика экспериментально-исследовательской работы в индустрии</p>	

питания

1.О.06 Химия высокомолекулярных полимеров продуктов питания

Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.06 Химия высокомолекулярных полимеров продуктов питания	<p>Знает: особенности структуры и свойств полимеров, входящих в состав пищевого сырья, их превращения в ходе технологического процесса, влияние различных технологических факторов на свойства полимеров , особенности структуры и свойств полимеров, входящих в состав пищевого сырья, их превращения в ходе технологического процесса, влияние различных технологических факторов на свойства полимеров , особенности структуры и свойств полимеров, входящих в состав пищевого сырья, их превращения в ходе технологического процесса, влияние различных технологических факторов на свойства полимеров Умеет: прогнозировать свойства полимеров исходя из особенностей их строения, состава и способа получения, использовать знания химических аспектов строения и модификации биополимеров при разработке новых технологий производства продуктов питания; , прогнозировать свойства полимеров исходя из особенностей их строения, состава и способа получения, использовать знания химических аспектов строения и модификации биополимеров при разработке новых технологий производства продуктов питания; , прогнозировать свойства полимеров исходя из особенностей их строения, состава и способа получения, использовать знания химических аспектов строения и модификации биополимеров при разработке новых технологий производства продуктов питания;</p> <p>Имеет практический опыт: проведения исследований основных функционально-технологических свойств биополимеров, проведения исследований основных функционально-технологических свойств биополимеров, проведения исследований</p>

	основных функционально-технологических свойств биополимеров
1.Ф.04 Защита интеллектуальной собственности и патентная деятельность	<p>Знает: основные принципы и подходы к созданию новых рецептур и технологий; отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека, основные принципы и подходы к созданию новых рецептур и технологий; отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания; методологию проектирования состава; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека</p> <p>Умеет: использовать современные программные и технические средства информационных технологий; использовать модели систем качества; с высокой степенью достоверности создавать рецептуры продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов; определить пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции; использовать современные программные и технические средства информационных технологий; использовать модели систем качества; с высокой степенью достоверности создавать рецептуры продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов; определить пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции;</p> <p>Имеет практический опыт: способность разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях, способность разрабатывать новый ассортимент</p>

	продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях
1.О.07 Техническое регулирование на предприятиях питания	<p>Знает: основы технического регулирования в сфере общественного питания; виды технических регламентов; систему организации производственного контроля на предприятии с учетом принципов технического регулирования, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы анализа данных, необходимые для решения поставленных задач; , основные принципы технического регулирования на предприятиях питания; виды технических регламентов, порядок их разработки и применения</p> <p>Умеет: разрабатывать нормативно-техническую документацию в сфере общественного питания, осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач в области профессиональной деятельности; использовать современные технические средства и информационные технологии на основе традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях для решения профессиональных задач, составлять техническую документацию на продукцию; пользоваться справочной литературой;</p> <p>Имеет практический опыт: работы с техническими регламентами в сфере общественного питания; разработки нормативной документации для продукции на основе действующих технических регламентов, использования различных информационно-коммуникационных средств для решения задач в области профессиональной деятельности, разработки технической документации для предприятий питания</p>
ФД.01 Инноватика экспериментально-исследовательской работы в индустрии питания	<p>Знает: современные подходы к организации и планированию НИР в области производства продуктов питания, современные методы организации научных исследований, методы и средства научного познания как основу для саморазвития и самореализации</p> <p>Умеет: организовывать проведение НИР в рамках профессиональной деятельности, проводить научные исследования в области определения свойств пищевых продуктов, использовать собственный творческий потенциал в научно-исследовательской работе и практической</p>

	<p>деятельности</p> <p>Имеет практический опыт: организации и проведения НИР в области производства продуктов питания, организации НИР в области производства продуктов питания , навыками саморазвития, самореализации личности и применять их на практике</p>
1.Ф.03 Научные принципы создания продуктов спортивного питания	<p>Знает: научные основы создания продуктов спортивного питания; физиолого-биохимические особенности метаболизма при повышенных физических нагрузках; особенности энергозатрат при различных видах физической нагрузки , научные основы создания продуктов спортивного питания; физиолого-биохимические особенности метаболизма при повышенных физических нагрузках; особенности энергозатрат при различных видах физической нагрузки , научные основы создания продуктов спортивного питания; физиолого-биохимические особенности метаболизма при повышенных физических нагрузках; особенности энергозатрат при различных видах физической нагрузки</p> <p>Умеет: разрабатывать рецептуры продуктов питания для различных групп спортсменов с учетом физиолого-биохимических особенностей метаболизма; составлять рационы питания для спортсменов на основе принципов рационального и сбалансированного питания , проводить сбор, обработку и анализ научной информации в рамках поставленных задач; обосновывать принятые технологические решения на основе принципов системного подхода, разрабатывать рецептуры продуктов питания для различных групп спортсменов с учетом физиолого-биохимических особенностей метаболизма; составлять рационы питания для спортсменов на основе принципов рационального и сбалансированного питания, разрабатывать рецептуры продуктов питания для различных групп спортсменов с учетом физиолого-биохимических особенностей метаболизма; составлять рационы питания для спортсменов на основе принципов рационального и сбалансированного питания</p>

	<p>Имеет практический опыт: разработки продуктов спортивного питания на основе принципов рационального питания и с учетом физиологических и биохимических особенностей спортсменов, разработки продуктов спортивного питания на основе принципов рационального питания и с учетом физиологических и биохимических особенностей спортсменов, разработки продуктов спортивного питания на основе принципов рационального питания и с учетом физиологических и биохимических особенностей спортсменов, разработки продуктов спортивного питания на основе принципов рационального питания и с учетом физиологических и биохимических особенностей спортсменов</p>
ФД.02 Принципы и системы ХАССП в производстве продукции общественного питания	<p>Знает: способы оценки эффективности затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям , способность оценивать эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, способы оценки эффективности затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, способы оценки эффективности затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям</p> <p>Умеет: устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность , устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность , устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность, устанавливать и определять</p>

	<p>предприятия на основе системного анализа производственных факторов; управлять внутригрупповыми процессами, связанными с проблемными ситуациями и межличностными конфликтами , разрабатывать стратегию развития предприятия на основе системного анализа производственных факторов; управлять внутригрупповыми процессами, связанными с проблемными ситуациями и межличностными конфликтами, разрабатывать стратегию развития предприятия на основе системного анализа производственных факторов; управлять внутригрупповыми процессами, связанными с проблемными ситуациями и межличностными конфликтами , разрабатывать стратегию развития предприятия на основе системного анализа производственных факторов; управлять внутригрупповыми процессами, связанными с проблемными ситуациями и межличностными конфликтами</p> <p>Имеет практический опыт: владения средствами и методами управления предприятием общественного питания; осуществления деятельности, связанной с руководством действиями отдельных сотрудников; оказания помощи подчиненным, владения средствами и методами управления предприятием общественного питания; осуществлять деятельность, связанную с руководством действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным, владения средствами и методами управления предприятием общественного питания; осуществления деятельности, связанной с руководством действиями отдельных сотрудников; оказания помощи подчиненным, владения средствами и методами управления предприятием общественного питания; осуществляния деятельности, связанной с руководством действиями отдельных сотрудников; оказания помощи подчиненным</p>
1.Ф.01 Методология проектирования продуктов питания	<p>Знает: основные принципы и подходы к разработке новых рецептур и технологий; медико-биологические требования к проектируемому продукту; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека , основные принципы и подходы к разработке новых рецептур</p>

и технологий; медико-биологические требования к проектируемому продукту; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека, основные принципы и подходы к разработке новых рецептур и технологий; медико-биологические требования к проектируемому продукту; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека

Умеет: использовать современные программные и технические средства для разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом; определять пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции , использовать современные программные и технические средства для разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом; определять пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции, использовать современные программные и технические средства для разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом; определять пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции

Имеет практический опыт: разработки рецептур пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов , разработки рецептур пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов , разработки рецептур пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов

Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр)	<p>Знает: современные методы исследования свойств сырья и готовой продукции, современные подходы к организации технологических процессов производства продуктов питания, современные технологии производства продуктов питания; , современные методы исследования свойств сырья и готовой продукции</p> <p>Умеет: обосновывать выбор методик проведения исследований; разрабатывать план НИР в соответствии с поставленной целью и задачами , оценивать эффективность технологических процессов производства продукции различного назначения; , проводить поиск и обоснование путей повышения эффективности производства продуктов питания; разрабатывать новые рецептуры и технологии производства продуктов питания; , проводить оценку качества сырья и разрабатываемой продукции</p> <p>Имеет практический опыт: организации научных исследований по изучению свойств сырья и готовой продукции, оптимизации технологических процессов производства продуктов питания, разработки и внедрения инновационных технологий в производство продуктов питания, использования современных методов оценки качества сырья и готовой продукции для обоснования выбранных технологических решений</p>
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)	<p>Знает: методологические основы организации научно-исследовательской работы, методологию проектирования продуктов с заданными свойствами и составом;</p> <p>Умеет: проводить поиск и анализ научной информации используя современные технические средства, анализировать составы продуктов с целью оптимизации технологических процессов общественного питания;</p> <p>Имеет практический опыт: организации НИР, навыками контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</p>

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 12.

5. Структура и содержание практики

№ раздела	Наименование или краткое содержание вида работ	Кол-во
-----------	--	--------

(этапа)	на практике	часов
1	Ознакомление с заданием на практику	20
2	Содержание работы определяется индивидуальным планом.	144
3	Подготовка отчета и документации	52

6. Формы отчетности по практике

По окончанию практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 25.08.2015 №01.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	дневник	0,4	3	Студент представляет на проверку оформленный в соответствии требованиям индивидуального задания практики дневник прохождения практики. Содержание дневника практики оценивается на соответствие индивидуальному заданию, максимальный балл - 3. Весовой коэффициент мероприятия 0,4. При оценивании результатов мероприятия	дифференцированный зачет

						используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 3 балла - дневник предоставлен в установленный срок и полностью соответствует индивидуальному заданию, выданному руководителем от кафедры; 2 балла - дневник предоставлен с нарушением установленного срока и полностью соответствует индивидуальному заданию, выданному руководителем от кафедры; 1 балл - дневник предоставлен в установленный срок и необходимо внесение изменений с учетом индивидуального задания (частично соответствует индивидуальному заданию). 0 баллов - дневник не предоставлен или предоставленный дневник не соответствует индивидуальному заданию.	
2	4	Текущий контроль	анализ имеющей литературы	0,6	8	Проводится проверка содержания и оформления отчета по практике. Содержание отчета оценивается на соответствие индивидуальному	дифференцированный зачет

					<p>заданию (максимальное количество 8 баллов) 8 баллов: отчет полностью соответствует индивидуальному заданию; 3 балла: отчет частично соответствует индивидуальному заданию; 0 баллов: отчет, имеющий отклонения (соответствие индивидуальному заданию менее 70%) до защиты не допускается.</p> <p>Оформление отчета оценивается с учетом соответствия требованиям методических указаний. Отчет составлен с соблюдением требований методических указаний, исправление и доработка оформления отчета не требуются. 1 балл: отчет, составлен с нарушением требований методических указаний, требуется исправление и доработка оформления отчета по практике. 0 баллов: отчет не соответствует требованиям методических указаний. Весовой коэффициент мероприятия 0,6. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	
3	4	Промежуточная аттестация	отчет	-	15	<p>Мероприятие промежуточной аттестации проходит в форме защиты отчета по практике перед комиссией. При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике; отзывы руководителей практики от организации и кафедры; характеристика руководителя от организации; ответы на вопросы в ходе защиты отчета.</p> <p>Защита отчета по практике состоит в коротком докладе (5–8 минут) студента с представлением соответствующего материала и ответы на заданные вопросы членов комиссии. 15 баллов – при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует профессиональной терминологией, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы 10 баллов – при защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует профессиональной терминологией, без особых затруднений</p>	дифференцированный зачет

					<p>отвечает на поставленные вопросы 5 баллов – при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. 0 баллов – при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по его теме, не владеет профессиональной терминологией. при ответе допускает существенные ошибки.</p> <p>Максимальное количество баллов за защиту отчета – 15 баллов. На дифференциированном зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по практике на основе полученных оценок за контрольно- рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p>	
--	--	--	--	--	--	--

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Мероприятие промежуточной аттестации проходит в форме защиты отчета по практике перед комиссией. При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике; отзывы руководителей практики от организации и кафедры; характеристика руководителя от организации; ответы на вопросы в ходе защиты отчета. Защита отчета по практике состоит в коротком докладе (5–8 минут) студента с представлением соответствующего материала и ответы на заданные вопросы членов комиссии. 15 баллов – при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует профессиональной терминологией, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы 10 баллов – при защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует профессиональной терминологией, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы 5 баллов – при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. 0 баллов – при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по его теме, не владеет профессиональной терминологией. при ответе допускает существенные ошибки. Максимальное количество баллов за защиту отчета – 15 баллов. На дифференцированном зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по практике на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ОПК-3	Знает: современные методы анализа данных;	+		
ОПК-3	Умеет: проводить анализ результатов экспериментальных исследований	+		
ОПК-3	Имеет практический опыт: обработки результатов НИР и анализ полученных данных;	+		
ПК-1	Знает: способы повышения конкурентоспособности продукции общественного питания; способы повышения эффективности деятельности предприятий питания;		+	
ПК-1	Умеет: разрабатывать и внедрять в производство новые технологии, рациональные формы и методы организации производства		+	
ПК-1	Имеет практический опыт: разработки и внедрения новых технологий производства продуктов питания; разработки и внедрения систем качества продукции на основе международных стандартов.		+	
ПК-3	Знает: современные направления развития предприятий питания; инновационные технологии в производстве продуктов питания;			+
ПК-3	Умеет: обосновывать необходимость разработки и внедрения инновационных технологий в производство продуктов питания; составлять НТД на новую продукцию			+
ПК-3	Имеет практический опыт: анализа и обоснования практической значимости результатов НИР; представления результатов научно работы в форме докладов, статей, отчетов о НИР.			+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

a) основная литература:

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Текст] учеб. пособие для бакалавров и специалистов М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 243 с. 21 см.
2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Текст] учеб. пособие И. Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К, 2013. - 282 с. 21 см.

б) дополнительная литература:

1. Функциональные продукты питания [Текст] учеб. пособие для вузов коллектив. авт. - М.: КНОРУС, 2017. - 304 с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Научно-исследовательская работа: методические указания для студентов направления "Технология продукции и организация общественного питания" / сост. А.А. Рущиц. - Утверждено на заседании кафедры технологии и организации общественного питания 01.09.2016

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Красуля, О.Н. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика: учеб. пособие. [Электронный ресурс] / О.Н. Красуля, С.В. Николаева, А.В. Токарев, А.Е. Краснов. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2015. — 320 с. https://e.lanbook.com/
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Степычева, Н.В. Разработка функциональных продуктов питания. Ч.1. Научные основы создания продуктов функционального питания. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Иваново : ИГХТУ, 2012. — 80 с. https://e.lanbook.com/

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Лаборатория кафедры "Технология и организация общественного питания"	454080, Челябинск, пр Ленина, 85	Фотоколориметр КФК-3; центрифуга ОПС, термостат ТЖ- ТС- 16, весы аналитические Scout , весы аналитические ВЛР - 200; сушильный шкаф СЭШ – ЗМ; рефрактометр ИРФ – 454 Б2М; спектрофотометр ЮНИКО - 2804; микроскоп бинокулярный Микмед 5 (2 шт); микроскоп бинокулярный Микмед-1 В-1-20 (3 шт), аппарат для встрихивания АВУ – 6с, аквадистиллятор АЭ – 10 МО, анализатор влажности Эвлас 2, термостат электрический суховоздушный ТС – 1/80 СПУ, баня лабораторная ПЭ – 4310, аппарат сушильный АПС – 3 ЭВ, холодильник Атлант, центрифуга лабораторная, электрическая плита «Лысьва 411» - 2 шт., шкаф вытяжной ЛАБ – 1500 ШВН, анализатор жидкости «Флюорат» -02 – 2 М, рефрактометр, белизномер Блик - РЗ, аппарат для определения пенетрации ПН – 10У, анализатор консистенции ЭАК – 14, плита электрическая «Мечта»