

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.03.2022 01:55:06
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Выбрана
на заседании кафедры

Утверждена
Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования

15 января 2020 г.

протокол № 5

Председатель _____ Карх Д.А.



(подпись)

24.12.2019 г.
протокол № 3
Зав. кафедрой Тихонов С.Л.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная практика
Направление подготовки	19.03.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ
Профиль	Пищевая биотехнология
Форма обучения	очная
Год набора	2020

Разработана:
Профессор, д.т.н.
Тихонов Сергей Леонидович

Екатеринбург
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	3
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	8
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	8
7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	10
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	11
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ	13
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	14

ВВЕДЕНИЕ

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 BIOTEХНОЛОГИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.03.2015 г. № 193)
---------	---

1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью является формирования компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, для готовности к решениям профессиональных задач.

Вид практики: Производственная

Тип практики: Преддипломная практика

Способы проведения практики: стационарная

Формы проведения практики:

дискретно - по видам практик

Практика может быть проведена с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика в полном объеме относится к вариативной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Промежуточный контроль	Часов				З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции		
Семестр 8					
Зачет с оценкой	108	2	2	106	3

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате прохождения практики у обучающегося должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Общекультурные компетенции (ОК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
---------------------------------	-----------------------------------

<p>ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p>	<p>ИД-1.ОК-1 Знает основные философские принципы и методы анализа информации Умеет грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки Владеет навыками поиска, создания научных текстов; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>
<p>ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p>	<p>ИД-1.ОК-2 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия; особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п) Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами; разрабатывать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде Владеет навыками работы в команде, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия; эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команд</p>
<p>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>ИД-1.ОК-3 Знает методы сбора, отбора и обобщения экономической информации Умеет соотносить разнородные явления в экономике и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности Владеет навыками работы с информационными источниками; определения и оценки последствий возможных решений задачи; работы с компьютером как средством управления информацией</p>
<p>ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>ИД-1.ОК-4 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, регулирующие экономические правоотношения Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности с учетом полученных правовых знаний Владеет навыками применения нормативно-правовой базы для решения экономических задач в области избранных видов профессиональной деятельности</p>
<p>ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-1.ОК-5 Знает методы сбора, отбора и обобщения информации на русском и иностранных языках Умеет на русском и иностранном языках, находить и размещать ее на электронных ресурсах и сети Интернет; вступать в коммуникацию в письменной и устной форме на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Владеет навыками работы с информационными источниками на русском и иностранном языках; различными правовыми информационными системами, официальными сайтами российских и международных организаций</p>

<p>ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия</p>	<p>ИД-1.ОК-6 Знает основы устной и письменной коммуникации на государственном и иностранном языках, функциональные стили родного и иностранного языка, требования к деловой коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном(-ых) языках, в ситуации деловой коммуникации; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>Владеет навыками составления текстов на государственном и родном языках, перевода текстов с иностранного (-ых) языков; выбора приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами; деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p>
<p>ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>ИД-1.ОК-7 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития; формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>Владеет навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>
<p>ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1.ОК-8 Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.</p> <p>Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений; использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками занятий физической культурой.</p>
<p>ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>ИД-1.ОК-9 Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности, на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; обеспечения безопасных и/или комфортные условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
---------------------------------	-----------------------------------

<p>ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>ИД-1.ОПК-1 Знает типологию каналов передачи информации Умеет решать коммуникативные задачи современных технических средств и информационных технологий с использованием традиционных носителей информации. Владеет физическими принципами переработки информации, базами информационных данных</p>
<p>ОПК-2 способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>ИД-1.ОПК-2 Знает фундаментальные понятия, законы и модели классической и современной физики для решения различных задач, в том числе прикладных; Умеет ставить задачи и находить оптимальные пути их решения, анализировать полученные результаты Владеет методами моделирования, аналогий, методами теоретического и экспериментального исследования</p>
<p>ОПК-3 способностью использовать знания о современной физической картине пространства-времени закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы</p>	<p>ИД-1.ОПК-3 Знает физические понятия, законы и теории, границы их применимости; историю основных физических открытий Умеет оценивать пространственно-временные закономерности для понимания окружающего мира и явлений природы. Владеет физическими принципами, используемыми в современной технике и технологиях</p>
<p>ОПК-4 способностью понимать значения информации в развитии современного информационного общества, сознанием опасности и угрозы, возникающей в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>	<p>ИД-1.ОПК-4 Знает основные понятия информационных библиотечных ресурсов и параметров информационно-коммуникационных технологий; функционирование и развитие рынка информационных ресурсов Умеет решать задачи по применению поисковых систем Интернета в практической работе; составлять запросы и использовать ИПС в режимах простого и расширенного поиска; Владеет навыками оценивания эффективности различных методов поиска информации для производства оборудования с учетом основных требований информационной безопасности</p>

ОПК-5 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ИД-1.ОПК-5 Знает основные способы и средства получения информационных библиотечных ресурсов и параметров информационно-коммуникационных технологий; Умеет решать задачи по применению поисковых систем Интернета в практической работе; составлять запросы и использовать ИПС в режимах простого и расширенного поиска; Владеет навыками поиска и хранения информации для производства биотехнологий и оборудования с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-6 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ИД-1.ОПК-6 Знает методы анализа естественных и антропогенных опасностей; правила техники безопасности, пожарной безопасности Умеет анализировать и оценивать степень риска проявления вредных и опасных факторов системы «человек - среда обитания»; Владеет методами измерения и оценки условий труда

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
производственно-технологическая	
ПК-1 способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	ИД-1.ПК-1 Знать: цели, принципы и основные понятия подтверждения соответствия, правила сертификации и оценки соответствия различных категорий продукции, работ, процессов и услуг в РФ, а также основные виды деятельности международных и региональных органов по сертификации Уметь: применять принципы обеспечения единства измерений к измерительным процедурам и ориентироваться в процессах подтверждения соответствия требованиям ТР и национальных стандартов. Владеть навыками анализа положения нормативной документации в области технического регулирования и обеспечения единства измерений
ПК-2 способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами	ИД-1.ПК-2 Знать: основные принципы биоконверсии растительного сырья; биотехнологию отдельных пищевых производств; Уметь: анализировать биохимию процесса, возможные отклонения параметров процесса от регламента и способы их быстрой компенсации. Владеть навыками (трудовые действия) управления и реализации процессов биотехнологических систем
ПК-3 готовностью оценивать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ИД-1.ПК-3 Знать: технические средства и технологии, обеспечивающие экологичность предприятий. Уметь: проводить оценку влияния предприятий на окружающую среду. Владеть навыками выявления основных проблем воздействия предприятий на окружающую среду
ПК-4 способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	ИД-1.ПК-4 Знать: правила техники безопасности, пожарной безопасности. Уметь: проводить анализ естественных и антропогенных опасностей. Владеть навыками методами измерения и оценки условий труда
научно-исследовательская	

ПК-8 способностью работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности	ИД-1.ПК-8 Знать: принципы поиска технической информации в базах данных информационной сети. Уметь: использовать российский и международный опыт в производстве биотехнологической продукции. Владеть навыками работы с научно-технической информацией.
ПК-9 владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	ИД-1.ПК-9 Знать: способы проведения теоретических исследований; Уметь: проводить экспериментальные исследования в области пищевых технологий. Владеть навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов.
ПК-10 владением планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов	ИД-1.ПК-10 Знать: методики проведения экспериментальных исследований. Уметь: планировать научный эксперимент и идентифицировать полученные результаты. Владеть (трудовые действия) навыками обработки результатов научных экспериментов.
ПК-11 готовностью использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ	ИД-1.ПК-11 Знать: современные информационные ресурсы и перспективы их использования при производстве биотехнологической продукции. Уметь: эффективно использовать базы данных и пакеты прикладных программ при проектировании предприятий биотехнологий. Владеть навыками моделирования и методиками расчета основных технологических процессов в пищевой промышленности.

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
			Часов	Часов	Часов		
Семестр 8		108					
Этап 1.	Формирование цели и задач, методов и объектов исследования с учетом темы	6				6	
Этап 2.	Разработка цеха (участка) и машины (аппарата) согласно темы ВКР	60				60	
Этап 3.	Апробация результатов исследования	42	2				

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль			

Этап 1	Отчет и приложения к отчету	Приложение 1 к отчету : "Совместный рабочий график проведения практики"	Выполнено / не выполнено
Этап 2	Отчет и приложения к отчету	Приложение 2 к отчету : "Индивидуальное задание "	Выполнено / не выполнено
Промежуточный контроль			

8 семестр (ЗаО)	Отчет	Отчет содержит практические задания на выполнение аппаратно-технологических схем выбранного производства и написания технико-экономического обоснования строительства или реконструкции действующего предприятия	Зачтено / не зачтено
--------------------	-------	--	----------------------

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. В течении практики руководители практики от профильной организации и университета осуществляют контроль в соответствии с совместным планом и индивидуальным планом обучающегося. В отчете обучающегося ставится процент выполнения и отметка «выполнено/не выполнено»

Промежуточная аттестация. Используется рейтинговая система оценивания. Оценка работы обучающегося по окончанию практики осуществляется руководителем практики от университета в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе практики.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания:

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо, зачтено.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно, зачтено.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Содержание лекций

Этап 3. Апробация результатов исследования
Консультация с руководителем практики и ВКР. Защита отчета.

7.3. Содержание самостоятельной работы

Этап 1. Формирование цели и задач, методов и объектов исследования с учетом темы ВКР Участие в организационном собрании. Получение темы дипломной работы. Получение дневника. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка.
Этап 2. Разработка цеха (участка) и машины (аппарата) согласно темы ВКР Общая структура предприятия : знакомство с профильной организацией, историей и перспективами. Изучение вопросов охраны окружающей среды на предприятии, противопожарных мероприятий, техники безопасности работающих. Мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контроль соблюдения экологической безопасности проводимых работ, основные производственные и санитарно-гигиенические нормы предприятия пищевой промышленности. Мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, инструктажи по технике безопасности, а также способы контроля соблюдения экологической безопасности
Этап 3. Апробация результатов исследования Систематизация фактического материала, разработка проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторские работ с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам , подготовка отчета.

7.3.1. Совместный рабочий график проведения практики

Приложение 1

7.3.2. Индивидуальное задание

Приложение 2

7.3.3. . Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приложение 3

7.4. Отчет по практике

Приложение 4

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По заявлению студента

В целях доступности прохождения практики профильная организация и УрГЭУ обеспечивают следующие условия:

- особый порядок прохождения практики, с учетом состояния их здоровья в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- применение дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен рабочей программой практики.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Боуш Г.Д., Разумов В.И. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях). [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский

2. Дунченко Н. И., Янковская В. С. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров. [Электронный ресурс]: учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 304 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129225>

3. Ковалева О. А., Здравова Е. М., Киреева О. С., Яркина М. В., Поповичева Н. Н. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко). [Электронный

4. Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Зимняков В. М., Поликанов А. В. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. Практикум. [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 185 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/452758>

Дополнительная литература:

1. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс). [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИОР, 2015. - 214 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/487325>

2. Зимняков В. М., Курочкин А. А., Спицын И. А., Чугунов В. А. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Технологическое оборудование для хранения и переработки

3. Царегородцева Е. В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов. [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 290 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/457321>

4. Бурачевский И. И., Зайнуллин Р. А., Кунакова Р. В. Химия и технология переработки плодово-ягодного сырья. [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 402 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/476285>

**10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ
ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ
ПРАКТИКИ**

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Autodesk 3D Studio MAX. Эл. лицензия для вуза. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

-Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 194-У-2019 от 09.01.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2020

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

Пищевая промышленность режим доступа

URL : www.foodprom.ru

www.foodprom.ru

Электронный каталог биотехнологического оборудования. -URL :

<https://www.shimadzu.ru/>

<https://www.shimadzu.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – <http://rospotrebnadzor.ru/>

rospotrebnadzor.ru/

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/default.aspx>

protect.gost.ru/default.aspx

Официальный сайт ООО ВКМ "Сигнал-Пак" - URL : <https://www.signal-pack.com/>

www.signal-pack.com/

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Реализация практики осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ и профильной организации (при необходимости).

Рабочие места и помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ и профильной организации (при наличии).

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.