ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ Заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборога (ПОУРГУ Южно-Урадыем городорога) (ПОУРГУ Южно-Урадыем городорога) (ПОУРГУ Южно-Урадыем городорога) (ПОХ) (ПОХ

И. Ю. Потороко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Учебная практика (ознакомительная) для направления 19.03.01 Биотехнология Уровень Бакалавриат форма обучения очная кафедра-разработчик Пищевые и биотехнологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утверждённым приказом Минобрнауки от 10.08.2021 № 736

Разработчик программы, к.техн.н., доц., доцент



А. А. Лукин

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Тип практики

ознакомительная

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

- пройти вводный курс и получить представление об отраслях занимающихся биотехнологическим производством;
- знакомство с основными и вспомогательными производствами предприятий;
- знакомство с обязанностями мастеров и технологов различных пищевых и биотехнологических производств;
- углубление и закрепление в производственных условиях знаний, полученных в университете при изучении теоретических дисциплин.
- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии

Задачи практики

- подготовка студента к практической профессиональной деятельности на предприятиях по переработке биотехнологической продукции;
- получение знаний для дальнейшего освоения различных форм и методов управленческой деятельности;
- знакомство с производственной, организационной и управленческой структурой предприятия;
- знакомство с правилами приемки, складирования и хранения всех видов сырья;
- знакомство с сырьевой и материально-технической базами производства;
- знакомство с процессами подготовки и первичной обработки сырья;
- изучение условий хранения и транспортировки готовой продукции;
- знакомство с технологическим оборудованием, используемым для выполнения перечисленных технологических процессов;
- ознакомление с основными методами контроля производства и продукции

Краткое содержание практики

Практика предназначена для систематизации, закрепления и совершенствования знаний и навыков при освоении студентами основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 19.03.01 - «Биотехнология». Практика является составной частью учебного процесса и относится к виду занятий проводимых под руководством профессорско-преподавательского состава кафедры и

ведущих специалистов предприятий (организаций), принимающих студентов для отработки запланированных учебных задач

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП	Планируемые результаты обучения при
ВО	прохождении практики
	Знает:свои личностные ресурсы и
	возможности для выстраивания
	траектории саморазвития для
	профессиональной деятельности;
УК-6 Способен управлять своим	способы и средства управления своим
временем, выстраивать и реализовывать	временем на основе принципов
траекторию саморазвития на основе	образование в течение всей жизни
принципов образования в течение всей	Умеет:планировать самостоятельную
жизни	работу и деятельность; определять
	направление ближайшего развития
	Имеет практический
	опыт:самоорганизации и самоанализа для
	реализации траектории саморазвития
	Знает:Действующий регламент
	лабораторного контроля качества и
	безопасности сырья, полуфабрикатов и
	готовой продукции в процессе
	производства биотехнологической
	продукции для пищевой
	промышленности, сущность методов
	лабораторного контроля
ПК-2 Способен осуществлять	Умеет:осуществлять лабораторный
лабораторный контроль качества и	контроль качества и безопасности сырья,
безопасности сырья, полуфабрикатов и	полуфабрикатов и готовой продукции в
готовой продукции в процессе	процессе производства
производства биотехнологической	биотехнологической продукции согласно
продукции для пищевой промышленности	действующему регламенту и стандартным
продукции дли пищевой промышленности	методам исследования
	Имеет практический опыт:осуществления
	лабораторного контроля качества и
	безопасности сырья, полуфабрикатов и
	готовой продукции в процессе
	производства биотехнологической
	продукции согласно действующему
	регламенту и стандартным методам
	исследования

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
видов работ	видов работ
	1.О.09 Психология
	ФД.01 Физические и биохимические
	методы в биотехнологии
	Производственная практика (научно-
	исследовательская работа) (7 семестр)

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

Ī	Дисциплина	Требования

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

5. Струкрура и содержание практики

№ раздела	Наименование или краткое содержание вида работ	Кол-во
(этапа)	на практике	часов
1	Организационный	22
2	Прохождение практики	
3	Отчетный	14

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.

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 29.09.2016 №307/01-01/2

Формы документов утверждены приказом ректора от 29.09.2016 №307.

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)

№ KM	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	2	Текущий контроль	Проверка	1	6	Проводится проверка содержания и оформления отчета по практике. Содержание отчета оценивается на соответствие индивидуальному заданию (максимальное количество 6 баллов) 6 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. Оформление отчета оценивается с учетом соответствия требованиям методических указаний. (максимальное количество 2 балла). 2 балла: отчет составлен с соблюдением требований методических указаний, исправление и доработка оформление отчета не требуются. 1 балл: отчет, составлен с нарушением	дифференцированный зачет

							_
						требований	
						методических	
						указаний, требуются	
						исправление и	
						доработка	
						оформления отчета	
						по практике. 0	
						баллов: отчет, не	
						соответствует	
						требованиям	
						-	
						методических	
						указаний. Весовой	
						коэффициент	
						Мероприятие	
						промежуточной	
						аттестации проходит	
						в форме защиты	
						отчета по практике	
						перед комиссией,	
						назначенной	
						заведующим	
						кафедрой. При	
						оценке учитываются	
						содержание и	
						правильность	
						оформления	
						студентом дневника и	r
						отчета по практике;	
						отчета по практике,	
						руководителей	
						практики от	
						организации и	
						кафедры;	
	_	Промежуточная	защита		20	характеристика	дифференцированный
2	2	аттестация	отчета	-	20	руководителя от	зачет
						организации; ответы	
						на вопросы в ходе	
						защиты отчета.	
						Защита отчета по	
						практике, как	
						правило, 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	1

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. Характеристика руководителя от организации: - 5 баллов - в характеристике руководителя от организации, работа студента оценена на «отлично». - 4 балла – в характеристике руководителя от организации, работа студента оценена на «хорошо». - 3 балла в характеристике руководителя от организации, работа студента оценена на

	1			ı	ı		1	, .
							«удовлетворительно».	
							Максимум на защите	
							отчета по практике	
							возможно набрать 20	
							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	
							балльнорейтинговая	
							система оценивания	
							результатов учебной	
							деятельности	
							обучающихся	
							(утверждена	
							приказом ректора от	
							24.05.2019 г. № 179)	
							Студент представляет	
							на проверку	
							оформленный в	
							соответствии	
							требованиям	
							индивидуального	
							задания практики	
							дневник прохождения	
							практики.	
							Содержание	
							дневника практики	
		Промежуточная	Проверка				оценивается на	дифференцированный
3	2	аттестация	дневников	-		3	соответствие	зачет
		аттоотация	практики				индивидуальному	54 101
							заданию,	
							максимальный балл -	
							3. Весовой	
							коэффициент	
							мероприятия 0,4. При	
							оценивании	
							результатов	
							мероприятия	
							используется	
							балльнорейтинговая	
	<u> </u>						оали орситини овах	

		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
1 1		заданию). 0 баллов -
1 1		дневник не
		предоставлен или
		предоставленный
		дневник не
		соответствует
		индивидуальному
		заданию

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Мероприятие промежуточной аттестации проходит в форме защиты отчета по практике перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой. 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, как правило, 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. О 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. Характеристика руководителя от организации: - 5 баллов – в характеристике руководителя от организации, работа студента оценена на «отлично». - 4 балла – в характеристике руководителя от организации, работа студента оценена на «хорошо». - 3 балла – в характеристике руководителя от организации, работа студента оценена на «удовлетворительно». Максимум на защите отчета по практике возможно набрать 20 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 балльнорейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. **№** 179)

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	F	№ КМ 2 3
УК-6	Знает: свои личностные ресурсы и возможности для выстраивания траектории саморазвития для профессиональной деятельности; способы и средства управления своим временем на основе принципов образование в течение всей жизни		.++
УК-6	Умеет: планировать самостоятельную работу и деятельность; определять направление ближайшего развития	+	++
УК-6	Имеет практический опыт: самоорганизации и самоанализа для реализации траектории саморазвития	+	++
ПК-2	Знает: Действующий регламент лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности, сущность методов лабораторного контроля	+	
ПК-2	Умеет: осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции согласно действующему регламенту и стандартным методам исследования	+	
ПК-2	Имеет практический опыт: осуществления лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции согласно действующему регламенту и стандартным методам исследования	+	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

- 1. Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения [Текст] учеб. для вузов по специальностям "Товароведение и экспертиза товаров" и "Коммерция" М. А. Николаева. М.: Норма, 2007. 437 с. ил.
- 2. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов [Текст] Ч. 2 учеб. пособие М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология; ЮУрГУ. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. 132, [1] с. ил. электрон. версия
- 3. Технохимический контроль и управление качеством производства мяса и мясопродуктов [Текст] учеб. пособие М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология; ЮУрГУ. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. 106, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

- 1. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Текст] Ч. 1 лаб. практикум М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология; ЮУрГУ. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. 16, [3] с.
- 2. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования [Текст] лаб. практикум М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология; ЮУрГУ. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. 16, [3] с. ил.
- 3. Методы исследования свойств сырья и молочных продуктов [Текст] учеб. пособие М. Б. Ребезов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. 57 с.
- 4. Метрология, стандартизация, сертификация [Текст] Ч. 1 метод. указания к практ. работам М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология; ЮУрГУ. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. 33, [1] с. ил.
- 5. Микробиология молока и молочных продуктов [Текст] учеб. пособие М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология; ЮУрГУ. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. 130, [1] с. ил.
- 6. Микробиология [Текст] Ч. 1 лаб. практикум М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология; ЮУрГУ. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. 27, [2] с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента: Не предусмотрена

Электронная учебно-методическая документация

)	<u>Вид</u> литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	у чеоно- методические материалы	Учебная практика по направлению подготовки 19.03.03. Продукты питания животного происхождения. Методические указания https://www.susu.ru/ru/university/departments/educational/medical-school/departments/pishchevye-i-biotehnologii

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

- 1. Microsoft-Windows(бессрочно)
- 2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Пищевые и биотехнологии ЮУрГУ	454080, Челябинск, Ленина, 85	Анализатор «Клевер», анализатор влажности «Элвиз-2», Анализатор качества молока «Лактан», аппарат сушильный АПС-2, аппарат сушильный ВВМ-1, аппарат ультразвуковой «Волна», афрометр, ванна ультразвуковая, весы 1 класса точночти, весы аналитические, весы квадрантные, вискозиметр, измеритель, иономер, люминоскоп, микротом МЗП 01 Техном, нитратестер «Марион», печь муфельная, поляриметр, рефрактометр, стерилизатор, термобаня, термостат, термостат воздушный, фотоколориметр, центрифуга, шкаф сушильный, рНметр
ООО Мясоперерабатывающая корпорация "РОМКОР"	456580, Челябинская обл., г.Еманжелинск, ул.Жукова, 54	Современные производственные линии и оборудование

ООО "Калинка"	п чепапинск уп	Современные производственные линии и оборудование
ООО Мясоперерабатывающий завод "Таврия"		Современные производственные линии и оборудование