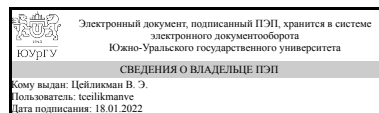


УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Высшая медико-биологическая
школа



В. Э. Цейликман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Производственная практика, преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

для направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Уровень Бакалавриат

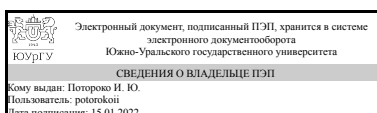
профиль подготовки Технология пищевых производств и биотехнология функциональных продуктов

форма обучения очная

кафедра-разработчик Пищевые и биотехнологии

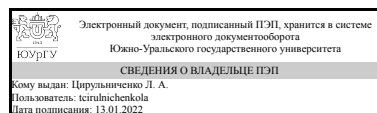
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.08.2020 № 1041

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



И. Ю. Потороко

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



Л. А. Цирульничено

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

Целью прохождения преддипломной практики являются подготовка студента к самостоятельному выполнению производственно-технологической деятельности и научно-исследовательской работы в области биотехнологических производств., в том числе производства пищевых продуктов из растительного сырья.

Задачи практики

Задачи преддипломной практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- расширение фундаментальных и прикладных знаний в области биотехнологии, в том числе производства пищевых продуктов из растительного сырья.

Краткое содержание практики

Преддипломная практика студентов является составной частью учебного процесса, в результате которого осуществляется подготовка студентов к профессиональной деятельности.

Преддипломная практика включает выполнение следующих разделов:

1. Оформление необходимых документов, прохождение инструктажа по технике безопасности и промышленной санитарии.
2. Изучение технологии и организации производства.
3. Работа с нормативной документацией
4. Сбор материалов для выполнения ВКР.
5. Оформление отчёта по практике.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-4 Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в сфере профессиональной деятельности;	Знает: Структуру и методы анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, методики для

проводить измерения и наблюдения с применением современных научных методов; анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных работ	проведения измерений и наблюдений
	Умеет: Анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, проводить измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований
	Имеет практический опыт: Анализа научно-технической информации, выполнения наблюдений и измерений и обработки результатов исследований

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Формирование пищевых предпочтений к инновационным продуктам питания Теория планирования эксперимента и обработка данных Моделирование пищевых систем Производственная практика, организационно-управленческая практика (4 семестр)	

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

Дисциплина	Требования
Моделирование пищевых систем	Знает: Наукометрические базы данных, методы поиска и анализа научной литературы; современные научные методы и принципы исследований для применения в сфере моделирования пищевых систем. Умеет: Использовать отечественный и зарубежный опыт, применять современные научные методы и принципы исследований при моделировании пищевых систем. Имеет практический опыт: Поиска и анализа научной информации, применения современных научных методов и принципов для моделирования пищевых систем.
Теория планирования эксперимента и обработка данных	Знает: Прикладные программы для обработки экспериментальных данных; методику планирования эксперимента и обработки полученных данных. Умеет: Применять математические методы

	<p>планирования эксперимента; проводить статистическую обработку экспериментальных данных с использованием прикладных программ и компьютерных технологий</p> <p>Имеет практический опыт: Планирования эксперимента, научного исследования в конкретной области; методами сбора и обработки экспериментальных данных с использованием компьютерных технологий, современными методами математико-статистической обработки информации.</p>
<p>Формирование пищевых предпочтений к инновационным продуктам питания</p>	<p>Знает: Аналитическую, научную информацию о пищевых предпочтениях потребителей; основы формирования пищевых предпочтений потребителей</p> <p>Умеет: Определять пищевые предпочтения потребителей для формирования нового ассортимента продукции и разработки инновационных продуктов питания</p> <p>Имеет практический опыт: Выявления пищевых предпочтений потребителей и формирования на их основе концепции научно-исследовательской работы</p>
<p>Производственная практика, организационно-управленческая практика (4 семестр)</p>	<p>Знает: Технические средства используемые для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья и продукции; компьютерные технологии для анализа и обработки результатов исследований</p> <p>Умеет: Использовать технические средства (контрольно-измерительные и аналитические приборы) для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья и продукции; пользоваться компьютерными технологиями для анализа и обработки результатов исследований</p> <p>Имеет практический опыт: Применения контрольно-измерительных приборов для анализа технологических параметров и свойств сырья, готовой продукции. Опыт поиска и анализа учебной, справочной, специальной и технической периодической литературой по профильной теме</p>

4. Объём практики

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

5. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Анализ научной и технической информации в области основных достижений и методов производства продуктов функционального и специализированного назначения. Изучение технологической схемы конкретного технологического процесса производства продукта; характеристика основного технологического оборудования и технической документации на продукцию в условиях действующего производства. Оценка и анализ показателей технологического процесса в рамках действующего предприятия, выявление существующих проблем и рисков. Разработка мероприятий для обеспечения заданных параметров и управления действующими процессами производства продуктов функционального и специализированного назначения, опытно-промышленная отработка предлагаемых технологии и с возможностью масштабирования процессов. Выполнение индивидуального задания.	108
2	Составление отчета по практике	108

6. Формы отчетности по практике

По окончании 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..

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	8	Текущий контроль	Проверка дневника практики	0,5	0	1 баллов. Дневник заполнен в полном объеме. 0 баллов. Дневник не заполнен или	дифференцированный зачет

						отсутствует.	
2	8	Текущий контроль	Проверка отчета по практике	0,5	2	2 балла: отчет составлен с соблюдением требований методических указаний, исправление и доработка оформления отчета не требуются. 1 балл: отчет, составлен с нарушением требований методических указаний, требуются исправление и доработка оформления отчета по практике. 0 баллов: отчет, не соответствует требованиям методических указаний.	дифференцированный зачет
3	8	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике	-	5	5 баллов. Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Оформление отчета - на высоком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации). Работа целостна, использован творческий подход. 4 балла Обучающийся	дифференцированный зачет

					<p>демонстрирует значительное понимание проблемы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Оформление отчета - на достаточном уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации). В основном, работа ясная и целостная. 3 балла</p> <p>Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Оформление отчета - на низком или среднем уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации). Работа выполняется исключительно на уровне исполнителя без минимального</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						<p>творческого подхода. 2 балла. Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы или работа не закончена. Обучающийся не может выполнить задания руководителя даже после подсказок и объяснения деталей или отказывается выполнять задания. 1 балл.</p> <p>Работа фрагментарна и бессвязна или структура отчёта существенно отличается от требований, или практика не пройдена, или пройдена не в соответствии с приказом ректора о направлении на практику. 0 баллов</p> <p>Обнаружен плагиат (использование чужого отчёта, дословное использование чужих материалов без ссылки) или отчет не представлен.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

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. На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине 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). Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %
 Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %
 Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %
 Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ПК-4	Знает: Структуру и методы анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, методики для проведения измерений и наблюдений	+	+	+
ПК-4	Умеет: Анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, проводить измерения и наблюдения, анализировать результаты исследований	+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: Анализа научно-технической информации, выполнения наблюдений и измерений и обработки результатов исследований	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 260100 "Продукты питания из растит. сырья" и др. Г. О. Магомедов и др. - СПб.: ГИОРД, 2015. - 440 с. ил.
2. Бегунов, А. А. Метрология. Аналитические измерения в пищевой и перерабатывающей промышленности [Текст] учебник для вузов по направлениям 260100 "Продукты питания из растит. сырья" и 260200 "Продукты питания живот. происхождения" А. А. Бегунов. - СПб.: ГИОРД, 2014. - 438, [1] с. ил.
3. Толмачева, Т. А. Реология пищевых материалов [Текст] учеб. пособие по направлению 260100.62 "Продукты питания из растительного сырья" Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Оборудование и технологии пищевых пр-в ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 91, [1] с. ил.
4. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия [Текст] сост. П. С. Ершов. - 15-е изд. - СПб.: Профи, 2018. - 207 с. табл.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Не предусмотрена

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Степанова, Н. Ю. Основы биотехнологии переработки растительной продукции : учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162713 (дата обращения: 18.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Преддипломная практика по направлению 19.03.02. Продукты питания из растительного сырья. 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:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ОАО "Южуралкондитер"	454087, г. Челябинск, ул. Дарвина, 12	фонд предприятия-места практики
ИП Максимова О.В. (пекарня-кондитерская Gallette)	454000, Челябинск, Свободы, 80	фонд предприятия-места практики
ОАО "Копейский хлебокомбинат"	456623, г. Копейск, ул. Обухова, 2	фонд предприятия-места практики
АО Первый Хлебокомбинат	454091, г. Челябинск, ул. 3-го Интернационала, 107	фонд предприятия-места практики
ООО "Национальная"	454139, Челябинск,	фонд предприятия-места практики

водная компания "Ниагара"	пер. Бугурусланский, 1	
ООО Производственно- торговая компания "Колос"	454053, г. Челябинск, Троицкий тракт, 18-а	фонд предприятия-места практики