

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Матюшев В.В.
«24» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
«31» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (РАССРЕДОТОЧЕННАЯ)

ФГОС ВО

по направлению подготовки: 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
(код, наименование)

направленность (профиль): *Техническое обеспечение технологий перерабатывающих производств*

Курс 2

Семестр 4

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Красноярск, 2023

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Техническое обеспечение технологий перерабатывающих производств», профессионального стандарта:

22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения;

22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья;

22.006 Специалист по механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности;

22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности.

Разработчики: Тепляшин Василий Николаевич, канд. техн. наук
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2023 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 3 «17» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой ТОБ и ПП Невзоров В.Н., докт. с-х. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2023 г.

Программа одобрена на Методической комиссии института пищевых производств протокол №7 «25» марта 2022г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» марта 2023 г.

Содержание

Аннотация	4
1. Цели и задачи практики. Компетенции, формируемые в результате освоения	4
2. Место учебной практики в структуре ОПОП.....	6
3. Формы, место и время проведения учебной практики.....	6
4. Структура и содержание учебной практики.....	6
5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике	7
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной практике	7
7. Текущий контроль и формы промежуточной аттестации (по итогам учебной практики)	8
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики	8
8.1 Основные источники.....	8
8.2 Дополнительная источники	8
8.3 Программное обеспечение.....	9
9. Материально-техническое обеспечение учебной практики	9
10. Протокол изменений РПД	10

Аннотация

Учебная практика, «технологическая (рассредоточенная)» относится к обязательной части Блока 2 Практика подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология, оборудование бродильных и пищевых производств». Учебная практика, «технологическая (рассредоточенная)» нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5) и профессиональных (ПК-2, ПК-3) компетенций выпускника. Особенностью учебной практики является систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, навыков и компетенций, полученных студентом по технологии продуктов питания. Программой ученой практики «технологической (рассредоточенной)» предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль знаний, умений и навыков по практике является зачет. Общая трудоемкость освоения практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

1. Цели и задачи практики. Компетенции, формируемые в результате освоения

Целью учебной (технологической (рассредоточенной)) практики является улучшение качества профессиональной подготовки обучающихся; овладение первичными профессиональными умениями и навыками в сфере профессиональной деятельности работников пищевой и перерабатывающей промышленности; закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; формирования у обучающихся нравственных качеств личности; повышения мотивации к профессиональному самосовершенствованию; приобретения практического опыта работы в коллективе.

Для достижения цели студенты должны решить следующие задачи:

- улучшение качества профессиональной подготовки обучающихся;
- овладение первичными профессиональными умениями и навыками в сфере профессиональной деятельности работников пищевой и перерабатывающей промышленности;
- закрепление и углубления теоретических знаний, полученных в процессе обучения.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов прохождения практики
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологии	ИД-2 опк-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Знать: - научные основы различных технологических процессов.
		Уметь: - рассчитывать и проектировать технологические процессы и аппараты; - улучшать качество продукции.
		Владеть: - методами определения условий проведения процессов.
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-2 опк-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.	Знать: правила оформления конструкторской документации согласно стандартам ЕСКД; способы выполнения конструкторской документации и построения твердых моделей с применением информационных технологий
		Уметь: оформлять конструкторскую документацию, применять компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности
		Владеть: навыками работы компьютерной техникой и информационными технологиями с применением систем автоматизированного проектирования
ОПК-4 Способен реализовывать	ИД-1 опк-4 Обосновывает и реализует современные технологии	Знать: технологии формообразования и обработки заготовок для изготовления

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов прохождения практики
современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	производства сельскохозяйственной продукции.	деталей заданной формы и качества, их технологические особенности Уметь: выбирать рациональные технологии получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств Владеть: методикой выбора технологий изготовления элементов машин и механизмов, используемых в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-2 опк-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	Знать: методики проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности Уметь: проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ПК-2. Способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции сельского хозяйства	ИД-1 пк-2 Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе; ИД-2 пк-2 Организует входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности; ИД-3 пк-2 Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции.	Знать: - перечень нормативных отраслевых документов; - принципы работы и взаимодействия различного производственного оборудования; - методы сбора, обработки и систематизации технической информации. Уметь: - осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений, эскизных и технических проектов оборудования; - осуществлять нормативный контроль за состоянием оборудования; - организовывать взаимодействие различных структурных подразделений вести деловые переговоры и переписку; - осуществлять меры по охране труда и технике безопасности. Владеть: - навыками организации работы трудовых коллективов; - методами проверки технического состояния технологического оборудования; - принципами выбора систем технологического оборудования; - способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры; - навыками написания научно-технического текста.
ПК-3. Способен осуществлять проектирование новых, реконструкцию и технологическое перевооружение, техническое обеспечение существующих предприятий по переработке и хранению продукции сельского хозяйства	ИД-1 пк-3 Формулирует цели проекта (реконструкции), решает задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач; ИД-2 пк-3 Выполняет работу в области научно технической деятельности по проектированию, реконструкции и технологического перевооружения. ИД-3 пк-3 Разрабатывает порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования, участвует в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывает нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).	Знать: - перечень нормативных отраслевых документов; - принципы работы и взаимодействия различного производственного оборудования; - методы сбора, обработки и систематизации технической информации. Уметь: - осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений, эскизных и технических проектов оборудования; - осуществлять нормативный контроль за состоянием оборудования; - организовывать взаимодействие различных структурных подразделений вести деловые переговоры и переписку; - осуществлять меры по охране труда и технике безопасности. Владеть: - навыками организации работы трудовых коллективов; - методами проверки технического состояния технологического оборудования; - принципами выбора систем технологического оборудования; - способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры; - навыками написания научно-технического текста.

2. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика, «технологическая (рассредоточенная)» включена в ОПОП, в обязательную часть Блока 2 Практика направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и представляет собой вид учебных занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности, а именно технологический; организационно-управленческий. Учебная практика «технологическая (рассредоточенная)» проводится в период обучения студентов в 4 семестре - 108 часов. Содержание программы практики основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при освоении дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Основы научных исследований», «Основы проектной деятельности», «Общая химия», «Теоретическая механика», «Физико-механические свойства сырья и готовых 6 продуктов», «Организационное поведение», «Химия пищевых продуктов», «Механика жидкости и газа», «Экономическая теория», «Основы патентоведения и библиографии». Учебная практика призвана начать формирование профессиональной компетентности, высокой культуры и гражданской активности у студентов будущих бакалавров в области технологического оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности.

3. Формы, место и время проведения учебной практики

Практика студентов университета является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на практике, содействует закреплению теоретических знаний. Практика осуществляется на базе лабораторий кафедры «Технологии, оборудования бродильных и пищевых производств», а также посещение пищевых предприятия (организации).

Способы проведения практики:

- выездная практика;
- стационарная практика.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

Студент должен явиться на практику в срок, в соответствии с графиком учебного процесса студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Перед началом практики проводится организационное собрание студентов. На собрании преподаватель кафедры «Технологии, оборудования бродильных и пищевых производств», назначенный руководить практикой проводит инструктаж о порядке и особенностях прохождения практики и технике безопасности.

На организационном собрании рассматриваются вопросы:

- цели и задачи практики;
- о сроках и месте практики;
- знакомство с программой практики;
- условия для получения промежуточной аттестации.

В последний день окончания сроков практики студент должен получить зачет.

Студенты, не выполняющие программу практики по уважительной причине, направляются на практику и проходят ее в свободное от учебы время.

Студенты, не выполняющие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

4. Структура и содержание учебной практики.

Общая трудоемкость учебной «Технологическая» практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Распределение трудоемкости практики по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа в том числе:	2,0	72	72
другие виды работ		72	72
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	1,0	36	36
самоподготовка к текущему контролю знаний		27	27
подготовка и сдача зачета		9	9
Вид контроля:	Зачет		

Содержание этапов практики отражено в таблице 3.

Таблица 3 - Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике	Трудоемкость, часов		Форма контроля
			Контактная работа	СРС	
1	Ознакомительный	Инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, ознакомление с санитарными требованиями к личной гигиене.	6	4	Роспись в журнале по ОТ
2		Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области технологического оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности. Работа на базе кафедры	66	23	Опрос, зачет
3	Заключительный	Подготовка к зачету	-	9	Зачет
Итого			72	36	Зачет
Всего			108		

5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

При прохождении практики студент должен обратить внимание на научно-исследовательские и научно-производственные методы и технологии, применяемые предприятием (организацией), где проводится практика, по следующим вопросам:

- нормативные документы, стандарты, в т.ч. на порядок проведения НИР и оформление отчета о научной работе, библиографическое описание источников информации;
- направления исследований в области пищевого и перерабатывающего технологического оборудования, а также его эксплуатации и организации ремонтных работ;
- методы исследования новых технических решений.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной практике

Самостоятельная работа в период проведения практики включает несколько моментов:

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения, предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации; ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;

- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

7. Текущий контроль и формы промежуточной аттестации (по итогам учебной практики)

При прохождении практики со студентами в течение семестра проводятся занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 4).

Таблица 4 – Рейтинг-план

Календарный модуль 1			Итого баллов
Баллы по видам работ			
Посещение практики	Опрос	Зачет	
0-24	0-36	0-40	0-100
0-24	0-36	0-40	0-100

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по практике, сдают зачет.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим занятия по практике в следующих формах:

- опрос;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность)

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета с использованием метода сократического диалога. Вопросы и критерии оценивания знаний к зачету представлены в фонде оценочных средств.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

8.1 Основные источники

1. Самойлов В.А. Технологические машины и оборудование: сквозная программа учебных и производственных практик / В.А. Самойлов, В.Н. Невзоров, А.И. Ярум; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск :КрасГАУ, 2014. - 39 с.

2. Самойлов В.А. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [Текст]: методические указания для выполнения программы учебных практик / В.А. Самойлов, В.Н. Невзоров, Ж.А. Кох; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск :КрасГАУ, 2015. - 11 с.

3. Ивашов В. И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности [Текст]: учебник для студентов вузов Рекомендовано УМО по образованию в области технологии продуктов питания и пищевой инженерии / В. И. Ивашов. - СПб. : ГИОРД, 2010. - 733, [1]с.

4. Калинина, В. М. Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности [Текст]: учебник: по направлению подготовки "Технология продовольственных продуктов" по учебной дисциплине ОПД.16 - Охрана труда / В. М. Калинина. - М. : Академия, 2010. - 316 с.

8.2 Дополнительная источники

1. Техника пищевых производств малых предприятий / Под ред. Под ред. В.А. Панфилова. М.-КолосС.-2007.-696с.

2. Машины и аппараты пищевых производств / Под ред. В.А. Панфилова. - М.: Высшая школа.- 2001. Книги 1 и 2. - 1312 с.

3. Антипов С.Т. Введение в специальность «Машины и аппараты пищевых производств» / С.Т.Антипов и др./ Под ред. В.А.Панфилова. М.- КолосС. 2007.- 184с.

4. Антипова Л. В. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Л. В. Антипова, С. В. Полянских, А. А. Калачев. - СПб. : ГИОРД, 2009. - 507, [4] с.

5. Ивашов В. И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности [Текст]: в 2-х ч.: учебное пособие для студентов вузов / В. И. Ивашов. - СПб. : ГИОРД, 2007 - Ч. 2: Оборудование для переработки мяса. - 2007. - 457, [4] с.

6. Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов 260200 "Производство продуктов питания из растительного сырья" и 260600 "Пищевая инженерия" / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2007. - 411 с.

7. Бурашников, Ю. М., Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле [учебник для образовательных учреждений начального профессионального образования] / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. - М.: Академия, 2007. - 234 с.

8.3 Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
2. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия 1B08-230201-012433-600-1212 с 1.02.2023 до 09.02.2024 г.;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

9. Материально-техническое обеспечение учебной практики

В целях материально-технического обеспечения практики должны быть предоставлены обучающимся рабочие места.

На кафедре имеется специализированная аудитория (3-03 аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций студентов), оснащена спецоборудованием как для проведения практики (средства мультимедиа.), так и для проведения самостоятельной работы (стендами, макетами, информационно-измерительными системами, приборами, оборудованием, образцами).

Для проведения занятий по учебной практике имеется аудитория (3-05, ул. Е. Стасовой 42), оборудованной установками для проведения опытных процессов: установка для определения режимов течения жидкости; установка для определения коэффициента сопротивления трению и теплоотдачи; установка для определения коэффициента отстаивания; установка для разделения бинарной смеси; сушильный шкаф; устройство для измельчения.

Техническое обеспечение дисциплины связано с использованием аудиторий (1-А, ул. Е. Стасовой 42), оснащенной оборудованием с контрольно-измерительными приборами, оборудованием для фильтрации различных сред, трубопроводами, клапанами и пневмоприводами, наличием наглядного пособия в виде болтовых, трубных соединений различных деталей.

10. Протокол изменений РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Тепляшин В.Н., к.т.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу учебной практики «Технологическая практика (рассредоточенная)»

Тепляшин В.Н.

Предложенная на рецензию программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

В программе определены цели и задачи учебной практики «Технологическая практика (рассредоточенная)», предложена структура и подробно изложено содержание учебной практики. Показана трудоемкость, раскрыто содержание заданий и контрольных мероприятий.

Показана взаимосвязь компетенций с контролем знаний студентов.

Целевое назначение, актуальность, соответствие требованиям и уровень изложения позволяет рекомендовать данную рабочую программу для использования преподавателями и студентами.

По объему изложенного материала и его информативности разработанная программа является необходимой студентам, обучающимся по направленности (профилю) «Техническое обеспечение технологий перерабатывающих производств», и может быть рекомендована в работе.

Директор ООО «Сиб АГРО»



В.А. Корнеев