

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бородулин Дмитрий Михайлович
Должность: И.о. директора технологического института
Дата подписания: 06.03.2025 14:28:49
Уникальный программный ключ:
102316c2934af2300a5279e992183018711ff101



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Технологический институт
Кафедра Технологии хранения и переработки продуктов животноводства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института

Д. М. Бородулин
“ ” 2024 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Б2.В.01.01(У) Технологическая практика
для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность: Технология продуктов питания из водных биоресурсов
и объектов аквакультуры

Курс 1
Семестр 2
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Содержание

1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	5
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ	10
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	14
6.1. Руководитель технологической практики от кафедры.....	14
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	17
8.1. Основная литература	17
8.2. Дополнительная литература.....	17
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	18
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	19
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	19
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	23

\

АННОТАЦИЯ

программы учебной практики Б2.В.01.01(У) Технологическая практика для подготовки магистров по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (магистерская программа) «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения: выездная практика.

Цель практики: Учебная практика «Технологическая практика» - закрепление и углубление теоретической подготовки магистрантов, приобретение ими умений и навыков в области продуктов питания животного происхождения, формирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, позволяющие разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции; способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов; использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности; осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования; организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ; осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; готовностью к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства; адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и

результативности труда персонала; к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов.

Задачи практики соотнесены с видом профессиональной деятельности магистра:

- обеспечение практического изучения процессов производства и переработки сырья водного генеза ;
- изучение применения нормативных и технических документов, в которых установлены требования к безопасности и качеству сырья водного генеза и продукции его переработки;
- изучение практического применения методов идентификации, оценки соответствия продукции установленным требованиям и заявленным характеристикам в сопроводительных документах;
- разработка и реализация мероприятий по формированию и сохранению качества и безопасности водных биоресурсов и объектов аквакультуры ;
- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.3.

Краткое содержание практики: практика предусматривает предварительный, основной и заключительный этапы прохождения практики.

Место и время проведения практики – структурные подразделения образовательных организаций высшего образования (в т.ч. РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева) и научно-исследовательских организаций или предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, предприятия агропромышленного комплекса страны.

Общая трудоемкость практики составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет

1. Цель практики

Цель практики: Учебная практика «Технологическая практика» - закрепление и углубление теоретической подготовки магистрантов, приобретение ими умений и навыков в области продуктов питания животного происхождения, формирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, позволяющие разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции; способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов; использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности; осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования; организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ; осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; готовностью к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства; использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала; к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов.

2. Задачи практики

Задачи практики соотнесены с видом профессиональной деятельности магистранта:

- обеспечение практического изучения процессов производства и переработки сырья водного генеза;
- изучение применения нормативных и технических документов, в которых установлены требования к безопасности и качеству сырья водного генеза и продукции его переработки;

- изучение практического применения методов идентификации, оценки соответствия продукции установленным требованиям и заявленным характеристикам в сопроводительных документах;
- разработка и реализация мероприятий по формированию и сохранению качества и безопасности водных биоресурсов и объектов аквакультуры ;
- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение учебной практики «Технологическая практика» направлено на формирование у обучающихся ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.3 компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
				знать	уметь	владеть	
1	ПКос-3	Способен определять нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбирать и эксплуатировать современное технологическое оборудование и приборы, использовать современные информационные технологии в производственно-технологической деятельности					
2	ПКос-3.1		Определяет нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии при производстве продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	Нормативную документацию и другую информацию о методах Определения норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии при производстве продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	Определять нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии при производстве продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	Методикой определения норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии при производстве продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	
3	ПКос-3.2		Выбирает и эксплуатирует современное технологическое оборудование и приборы при производстве продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	Ассортиментный ряд современного технологического оборудования и приборов при производстве продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	Выбирать и эксплуатировать современное технологическое оборудование и приборы при производстве продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	Методикой выбора и оценки эффективности современного технологического оборудования и приборов при производстве продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	
4	ПКос-5	Способен к проведению контроля качества продуктов питания животного происхождения, функциональных ингредиентов и упаков-					

		вочных материалов с использованием современных методов исследования и экспертизы, цифровых средств и технологий для подтверждения соответствия и стандартизации				
	ПКос-5.1		Способен проводить работу по выпуску и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Теорию инновационной деятельности на предприятии, а также методологию принятия оптимального решения при создании продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	проводить работу по выпуску и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Методологией выпуска и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, а также алгоритмами принятия оптимальных решений при создании продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
	ПКос-5.2		Осуществляет поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, стоимости и сроков исполнения, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Основные принципы теории принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, стоимости и сроков исполнения, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, стоимости и сроков исполнения, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Алгоритмами поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, стоимости и сроков исполнения, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
	ПКос-5.3		Осуществляет поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом безопасности жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных (экстренных) ситуаций на объектах предприятия, с уче-	Основные принципы теории принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом безопасности жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных (экстрен-	Осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом безопасности жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных (экстренных)	Осуществлять поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом безопасности жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных (экстрен-

			том экологической чистоты, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ных) ситуаций на объектах предприятия, с учетом экологической чистоты, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ситуаций на объектах предприятия, с учетом экологической чистоты, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ных) ситуаций на объектах предприятия, с учетом экологической чистоты, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
6	ПКос-6	Способен определять порядок выполнения работ, осуществлять управление программами освоения новых технологий для комплексного решения инновационных проблем – от идеи до серийного производства, в том числе с использованием цифровых средств и технологий				
7	ПКос-6.3		Использует приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Основные принципы теории управления персоналом и методы оценки качества и результативности труда персонала	Использовать приемы и методы работы с персоналом, а также методы оценки качества и результативности труда персонала	приемами и методами работы с персоналом, а также методами оценки качества и результативности его труда
10	ПКос-1	Способен самостоятельно выполнять исследования в области проектирования и управления качеством новых пищевых продуктов с использованием современных достижений науки, передовой техники и технологии, методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением математического моделирования и цифровых средств, и технологий				
11	ПКос-1.4		Способен использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением цифровых средств и технологий	современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением цифровых средств и технологий	использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением цифровых средств и технологий	современными методами исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением цифровых средств и технологий

4. Место практики в структуре ОПОП магистратуры

Для успешного прохождения учебной практики «Технологическая практика» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Компьютерные технологии и цифровизация проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом», «Информационные технологии в науке и производстве», «Управление проектами», «Инновационные технологии переработки молока, мяса, рыбы и гидробионтов».

Учебная практика «Технологическая практика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик): «Производственная (научно-исследовательская работа) практика», «Производственная (Преддипломная практика)» и для подготовки выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

Учебная практика «Технологическая практика» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерская программа «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры».

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения: стационарная практика.

Место и время проведения практики: структурные подразделения образовательных организаций высшего образования (в т.ч. РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева) и научно-исследовательских организаций или предприятия рыбоперерабатывающей промышленности, а также предприятия агропромышленного комплекса (рыбхозы) страны.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачёт

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

**Распределение часов учебной практики
по видам работ**

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		2
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	2	2
в часах	72/72	72/72
Контактная работа, час.	40/40	40/40
Самостоятельная работа практиканта, час.	32/32	32/32
Форма промежуточной аттестации	зачет	

Таблица 3

Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов Практики	Формируемые компетенции
1.	1 этап Подготовительный этап инструктаж по вопросам охраны труда и пожарной безопасности на рабочем месте; знакомство со структурой организации, согласование задания с руководителем практики от организации	ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.3
2.	2 этап Основной этап - изучение специальной научно-технической и патентной литературы, анализ отечественной и международной нормативной документации в сфере существующих и инновационных технологий производства органических удобрений, кормов и продукции переработки растениеводства (в т.ч. плодов и овощей) и животноводства, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в сфере существующих и инновационных технологий производства органических удобрений, кормов и продукции переработки растениеводства (в т.ч. плодов и овощей) и животноводства; - участие в проведении научных исследований в сфере существующих и инновационных технологий производства органических удобрений, кормов и продукции переработки растениеводства (в т.ч. плодов и овощей) и животноводства; - сбор, обработка, анализ и систематизация информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью; - проведение работ в организации; подготовка к отчетной конферен-	ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.3

	ции; - составление отчета (раздела отчета) по теме или ее разделу (этапу задания); - возможное выступление с докладом на научной конференции	
3.	3 этап Заключительный этап обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике	ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.3

Содержание практики

Для учебной практики:

При прохождении практики на кафедре:

Контактная работа в объеме 40 часов (*таблица №2*) при проведении учебной практики «Технологическая практика» предусматривает следующие виды работы педагогов кафедры с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики;
- составление рабочего плана практики;
- текущая консультация и контроль выполнения заданий, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- проверка и приём отчетов по практике.

1 этап Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики от университета и руководителем практики от научно-исследовательского института.

2 этап Основной этап

Содержание практики

- изучение специальной научно-технической и патентной литературы, анализ отечественной и международной нормативной документации в сфере существующих и инновационных технологий производства продукции из сырья водного генеза, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в сфере существующих и инновационных технологий производства продукции из сырья водного генеза;
- участие в проведении научных исследований в сфере существующих и инновационных технологий производства продукции из сырья водного генеза;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;

- проведение работ в организации; подготовка к отчётной конференции;
- составление отчета (раздела отчета) по теме или ее разделу (этапу задания);
 - возможное выступление с докладом на научной конференции

3 этап Заключительный этап

Обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	Современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением цифровых средств и технологий	ПКос-1.4
2.	Основные принципы теории управления персоналом и методы оценки качества и результативности труда персонала	ПКос-6.3
3.	Основные принципы теории принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, стоимости и сроков исполнения, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-5.3; ПКос-6.3

6. Организация и руководство практикой

6.1. Руководитель технологической практики от кафедры

Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность.

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководители технологической практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и подготовке отчета.
- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.

- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.
- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов.
- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы студентов.

Обязанности обучающихся при прохождении технологической практики:

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.2. Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

Обучающийся обязан соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Отчетными документами по технологической практике являются отчет о прохождении технологической практики.

7.2. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- ☐ четкость и логическая последовательность изложения материала;
- ☐ убедительность аргументации;
- ☐ краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- ☐ конкретность изложения результатов работы;
- ☐ обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- ☐ титульный лист;
- ☐ содержание;
- ☐ перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;

- ☐ введение;
- ☐ основная часть;
- ☐ заключение;
- ☐ библиографический список;
- ☐ приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

Университета, подпись руководителя по практике от внешней организации и печать (в случае прохождения практики вне Университета).

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета. В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 15 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст. Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата;
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210х297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет студент регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Владимцева, Т. М. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 328 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130069>

2. Технология переработки и товароведение продукции рыбоводства : учебно-методическое пособие / составители В. Г. Боднарчук [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169711> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Дополнительная литература

1. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/160134> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Переработка мяса птицы и кроликов : учебное пособие / Е. А. Рыгалова, Е. А. Речкина, К. А. Геращенко [и др.]. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 362 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225170> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Волченко, В. И. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / В. И. Волченко, О. А. Николаенко, Ю. В. Шокина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-4392-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139291> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, к реферативной базе данных Агрикола и ВИНТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

1. www.gost.ru (открытый доступ)
2. www.labrate.ru/qualimetry.htm(открытый доступ)
3. <http://food-standard.ru/> (открытый доступ)
4. [www.fish – portal.ru](http://www.fish-portal.ru) (открытый доступ)
5. [www. fish blog.ru](http://www.fishblog.ru) (открытый доступ)
6. [www/ref.by/refs/98/22983/1html](http://www.ref.by/refs/98/22983/1html) (открытый доступ)
7. [www.tiu.ru/Переработка рыбы](http://www.tiu.ru/Переработка_рыбы) (открытый доступ)
8. [www.agk-kronawitter.de/переработка рыбы](http://www.agk-kronawitter.de/переработка_рыбы) (открытый доступ)
9. www.foodscience.org. (открытый доступ)

9. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная практика «Технологическая практика» студенты проводят на ведущих предприятиях города Москвы, специализирующихся по технологии продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.

Для проведения учебной практики студенты должны быть обеспечены программой учебной практики, дневником, основной, дополнительной и справочной литературой.

Предприятия по переработке сырья водного генеза для проведения физико-химических исследований сырья и готовой продукции должны быть обеспечены специализированным лабораторным и технологическим оборудованием. Материально-техническое обеспечение практики определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли и пр.

**Критерии оценки умений, навыков
(в том числе и заявленных компетенций)**

Зачёт получает магистрант, прошедший учебную практику «Технологическая практика», имеющий заполненный и подписанный дневник и отчет о выполненной работе. Магистранты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Контрольные вопросы для текущей аттестации учебной практики

1. Основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.
2. Современные проблемы науки, техники и технологии гидробионтов различного генеза
3. Основные правила и приемы реферирования и аннотирования научных текстов.
4. Способы применения полученных теоретических знаний и научных результатов в профессиональной деятельности
5. Современные физические, химические, микробиологические, биохимические, реологические методы исследования,
6. Современные проблемы техники для производства продуктов из гидробионтов различного генеза
7. Современные проблемы технологии продуктов из гидробионтов различного генеза.
8. Нормативная документация по подготовке отчётов; способы, методы анализа и обработки полученных данных, технологии по оформлению, представлению результатов деятельности
9. Приоритетные направления развития АПК, науки и техники в пищевой и рыбоперерабатывающей промышленности страны.
10. Философские проблемы науки и техники и современные достижения науки и передовой технологии по производству продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
11. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом.
12. Научные основы управления качеством пищевых продуктов.

**Контрольные вопросы для промежуточной аттестации
по учебной практике (зачёт)**

1. Основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.
2. Современные проблемы науки, техники и технологии сырья и продуктов водного генеза.

3. Основные правила и приемы реферирования и аннотирования научных текстов.

4. Приемы и методы управления коллективом.

5. Способы применения полученных теоретических знаний и научных результатов в профессиональной деятельности

6. Современные физические, химические, микробиологические, биохимические, реологические методы исследования,

7. Законодательная и нормативная база по применению современных методов исследования

8. Современные проблемы науки естествознания,

9. Современные проблемы молекулярной биологии,

10. Современные проблемы микробиологии,

11. Современные проблемы техники для производства продуктов животного происхождения.

12. Современные проблемы технологии продуктов водного генеза.

13. Современные информационные технологии.

14. Нормативная документация по подготовке отчётов; способы, методы анализа и обработки полученных данных, технологии по оформлению, представлению результатов деятельности

15. Приоритетные направления развития АПК, науки и техники в пищевой и рыбоперерабатывающей промышленности страны.

16. Задачи государства по обеспечению безопасности и качества пищевой продукции на основе сырья водного генеза

17. Философские проблемы науки и техники и современные достижения науки и передовой технологии по производству продуктов водного генеза

18. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом.

19. Научные основы управления качеством пищевых продуктов.

20. Современные приборы и методы исследования свойств, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов

Примерные вопросы для самостоятельной работы студентов

1. Факторы, влияющие на состав и свойства сырья водного генеза.

2. Пороки сырья водного генеза и меры их устранения.

3. Современные технологии производства объектов аквакультуры.

4. Современные технологии снижения бактериальной обсемененности сырья водного генеза и увеличения сроков его хранения.

5. Производство продуктов функционального питания из сырья водного генеза.

6. Производство инновационных белковых продуктов на основе объектов аквакультуры.

7. Современные линии по обработке упаковочного материала для выпуска рыбных продуктов с длительным сроком хранения.

8. Современные технологии икры и икорных продуктов

9. Особенности технологии комбинированных продуктов питания на основе сырья водного генеза

10. Использование современных технологий в производстве рыбных консервов.

Критерии оценки за отчет. При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по системе «зачтено» и «не зачтено». Зачет, получает студент, прошедший практику, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

- «зачтено» - содержание и оформление отчета по учебной практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики студента положительные, ответы на вопросы по программе практики магистр дает полные и точные;

- «не зачтено» - эта оценка выставляется магистру, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы комиссии магистр не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о технологических процессах производства продуктов животного происхождения, не владеет практическими навыками оценки качества готовой продукции.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины отчисляются из Университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработали:

Красуля О.Н., д.т.н., профессор

Казакова Е.В., к.с-х.н., доцент

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
 МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
 (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Технологический институт
 Кафедра _____

ОТЧЕТ

по учебной практике
 Технологическая практика

Выполнил (а)
 студент (ка) 1 года обучения ... группы

 ФИО
 Дата регистрации отчета
 на кафедре _____
 Допущен (а) к защите
 Руководитель:

 ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись
_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись
_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 202_

РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной практики

Б2.В.01.01 (У) «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (магистерская программа): «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (квалификация выпускника – магистр)

Масловским Сергеем Александровичем, доцентом каф. технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент) проведена рецензия программы учебной практики «Технологическая практика» по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность магистерская программа: «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (квалификация выпускника – магистр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре «Технологии хранения и переработки продуктов животноводства» (разработчик – доктор техн. наук, проф. Красуля Ольга Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Казакова Е.В.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа учебной практики «Технологическая практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 937 .

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

4. В соответствии с Программой за практикой «Технологическая практика» закреплено 4 профессиональных (ПК) компетенций. Практика «Технологическая практика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость практики «Технологическая практика» составляет 2 зачётных единиц (72 часа), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 2 источников, дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 8 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике учебной практики «Технологическая практика» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы учебной практики «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения, магистерская программа «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (квалификация выпускника – магистр), разработанная доктором техн. наук, проф. Красуля О.Н. и кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом Казаковой Е.В. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Масловский С.А., доцент каф. технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» к.с.-х.н.

« _____ » _____ 2024 г.