

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: Декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий имени академика А.Г. Храмцова

Дата подписания: 19.06.2026 15:14:24

Уникальный программный ключ:

f3ead44c4559c5505ef6904af77de78ca58352f9

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета пищевой
инженерии и биотехнологий
имени академика А.Г. Храмцова
канд. техн. наук, доцент

Н. П. Оботурова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
Ознакомительная практика

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

19.03.01 Биотехнология
Промышленная биотехнология
2026
очная
2

Введение

1. Назначение фонда оценочных средств определяет его использование для измерения уровня знания студента при реализации учебной практики «Ознакомительная практика» в целом.

2. ФОС является приложением к программе учебной практики «Ознакомительная практика» по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология» направленность (профиль) «Промышленная биотехнология»

3. Разработчики

Панова Н.М., доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель

Лодыгин А.Д., зав.кафедрой ПБ

Члены комиссии:

Лодыгина С.В., доцент

Емельянов С.А., профессор

Представитель организации-работодателя
начальник отдела разработки и инноваций
группы компаний «Берта» (ИП Халлач С.И.).

Б.О. Суюнчева

5. Экспертное заключение. Признать ФОС пригодным для оценки знаний студентов направления подготовки 19.03.01 «Биотехнология» направленность (профиль) «Промышленная биотехнология» при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебной практике «Ознакомительная практика».

«12 » мая 2026 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция(ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенции (ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетво- рительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> УК-1				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-1. Осознает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Фрагментарные знания методологии сбора и анализа материала для выполнения заданий по практике	Демонстрирует пробелы в знании методологии сбора и анализа материала для выполнения заданий по практике	Знание методологии сбора и анализа материала для выполнения заданий по практике	Знание методологии сбора анализа и систематизации материала для выполнения заданий по практике
	Частично освоенное умение осуществлять сбора и анализа материала для выполнения заданий по практике	Умеет, но не систематически осуществляет сбор и анализ материала для выполнения заданий по практике	Умеет осуществляет сбор и анализ материала для выполнения заданий по практике	Умеет собирать анализировать и систематизировать материал для выполнения заданий по практике
	Фрагментарные навыки осуществлять сбора и анализа материала для выполнения заданий по практике	Владеет навыками, но не систематически осуществляет сбор и анализ материала для выполнения заданий по практике	Владеет навыками осуществлять сбор и анализ материала для выполнения заданий по практике	Владеет навыками собирать анализировать и систематизировать материал для выполнения заданий по практике
<i>Компетенция:</i> УК-2				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-2 УК-2. Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определяет целевые этапы и основные направления работ	Фрагментарные знания основных направлений работ на период прохождения практики	Знание основных направлений работ на период прохождения практики	Знание целевых этапов и основных направлений работ на период прохождения практики	Знание целевых этапов и основных направлений работ на период прохождения практики; методологии разработки календарного плана
	Частично освоенное умение определять основные направления работ	Уметь определять основные направления работ	Уметь определять целевые этапы и основные направления работ	Уметь определять целевые этапы и основные направления работ; разрабатывать календарный план
	Фрагментарные навыки определять основные направления работ	Навыки определять основные направления работ	Навыки определять целевые этапы и основные направления работ	Навыки определять целевые этапы и основные направления работ; разрабатывать календарный план

Компетенция: УК-4				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-2 УК-4. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Фрагментарные знания информационных ресурсов для поиска информации, необходимую для решения поставленной задачи	Демонстрирует пробелы в знании информационных ресурсов для поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знание информационных ресурсов для поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знание информационных ресурсов для поиска информации; методологии систематизации информации
	Частично освоенное умение осуществлять выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации при помощи сайтов, рекомендованных преподавателем	Осуществляет самостоятельно выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; критически анализирует и систематизирует полученную информацию
	Фрагментарные навыки использования информационных ресурсов для поиска информации	Навыки использования информационных ресурсов для поиска информации при помощи сайтов, рекомендованных преподавателем	Навыки самостоятельного использования информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Навыки находить, критически анализировать и систематизировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Компетенция: УК-5				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-3 УК-5. Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Фрагментарные знания способов взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для усиления социальной интеграции	Демонстрирует пробелы знания способов взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для усиления социальной интеграции	Знает способы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	Знает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	Частично освоенное умение использовать способы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для усиления социальной интеграции.	Умеет, но не систематически осуществляет умение использовать способы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для усиления социальной интеграции	Умеет использовать способы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	Умеет использовать способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

	Фрагментарные навыки использовать способы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для усиления социальной интеграции.	Владеет навыками, но не систематически использует способы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для усиления социальной интеграции.	Владеет навыками использовать способы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач.	Владеет навыками использовать способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Компетенция: УК-6				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-2 УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков	Фрагментарные знания методологии планирования рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Демонстрирует пробелы в знании методологии планирования рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Знает методологию планирования рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Знает методологию планирования рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и реализации траектории саморазвития
	Частично освоенное умение планировать рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Умеет, но не систематически осуществляет умение планировать рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Уметь планировать рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития. Планирует рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	Фрагментарные навыки планировать рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Владеет навыками, но не систематически планирует рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Владеет навыками планировать рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Владеет навыками планировать рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки; управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития.
Компетенция: УК-7				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-7.	Фрагментарные знания основ здорового образа жизни	Демонстрирует пробелы в знании основ здорового образа жизни	Знание основ здорового образа жизни для обеспечения	Знание основ здорового образа жизни и требований к уровню

Познает основы физической культуры, выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности			работоспособности в профессиональной деятельности.	физической подготовленности, обеспечивающей работоспособность в профессиональной деятельности.
	Частично освоенное умение использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий	Умеет, но не систематически осуществляет умение использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий	Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий	Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
	Фрагментарные навыки использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий	Владеет навыками, но не систематически использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий	Владеет навыками использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий	Владеет навыками использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной
<i>Компетенция:</i> ОПК-1				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-1. Понимает сущность физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Фрагментарные знания сущности биотехнологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции	Демонстрирует пробелы в знании сущности биотехнологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции	Знание сущности биотехнологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции	Знание сущности биотехнологических и микробиологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции
	Частично освоенное умение изучать и анализировать биотехнологические процессы, происходящие при производстве биотехнологической продукции	Умеет, но не систематически осуществляет умение изучать и анализировать биотехнологические процессы, происходящие при производстве биотехнологической продукции	Умеет изучать и анализировать биотехнологические процессы, происходящие при производстве биотехнологической продукции	Умеет изучать и анализировать биотехнологические и микробиологические процессы, происходящие при производстве биотехнологической продукции
	Фрагментарные навыки изучать и анализировать биотехнологические процессы, происходящие при производстве биотехнологической продукции	Владеет навыками, но не систематически изучает и анализирует биотехнологические процессы, происходящие при производстве биотехнологической	Владеет навыками изучать и анализировать биотехнологические процессы, происходящие при производстве биотехнологической продукции	Владеет навыками изучать и анализировать биотехнологические и микробиологические процессы, происходящие при производстве биотехнологической

		ческой продукции		ческой продукции
--	--	------------------	--	------------------

Критерии оценивания компетенций:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он приобрел глубокие знания структуры, состава основного и вспомогательного производства предприятий отрасли, технологического процесса и организации производства основных видов продукции; знает виды сырья и материалов, структуру ассортимента вырабатываемой продукции, знает правила техники безопасности, охраны труда, в том числе законодательные документы в области охраны труда и техники безопасности; приобрел навыки в самостоятельном сборе, описании обобщенной и изученной информации; выполнил и оформил отчет в соответствии с требованиями программы практики без замечаний руководителя практики; при собеседовании с руководителем практики дает полные и обоснованные ответы на заданные вопросы, при защите отчета показал высокие умения при решении поставленных задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, с достаточными знаниями материала практики: структуры и состава основного и вспомогательного производства, технологического процесса производства основных видов продукции; сырья и материалов, используемых в производстве, структуру ассортимента; нормативных и технических документов, используемых в производстве; правил техники безопасности и охраны труда; приобрел достаточные навыки и умения в самостоятельном сборе, описании обобщенной и изученной информации; выполнил и оформил отчет в соответствии с требованиями программы учебной практики с незначительными замечаниями руководителя практики; при защите отчета показал достаточный уровень умений при решении поставленных задач, при собеседовании с руководителем практики дает ответы на заданные вопросы, но допускает отдельные неточности, не имеющие принципиального характера.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту с выявленными пробелами в знании материала практики, если он имеет недостаточные навыки и умения при описании изученной информации, допускает ошибки при изложении материала, выполнил отчет с большим количеством замечаний; при защите отчета показал недостаточный уровень умений при решении поставленных задач, допускает непоследовательность изложения материала, некорректные формулировки, ошибки и неточности при ответе на вопросы при собеседовании с руководителем практики.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, не имеющему знаний по значительной части материала практики. Студент не приобрел навыков и умений при описании изученной информации, допускает грубые ошибки при изложении материала, не выполнил /или выполнил с большим количеством замечаний; пропустил большую часть занятий, проводимых на предприятии и учебной аудитории.

2. Оценочные средства по учебной практике (ознакомительной практике)

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-1 ИУК-1.3	Осознает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения	Изучить методологию сбора и анализа материала для выполнения заданий по практике	Изучить методологию сбора, анализа и систематизации материала для выполнения заданий по

	профессиональных задач		практике
УК-2 ИД-2 УК-2	Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определяет целевые этапы и основные направления работ	Изучить основные направления работы на период прохождения практики	Изучить цели и основные направления работы на период прохождения практики
УК-4 ИД-2 УК-4	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Изучить информационные технологии, с помощью которых можно решать поставленные на практике задачи.	Изучить информационные технологии, с помощью которых можно решать поставленные на практике задачи, и методологию систематизации полученной информации
УК-5 ИД-3 УК-5	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Изучить социокультурные особенности студентов, обучающихся в группе в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Изучить национальные традиции, этнокультурные и социокультурные особенности студентов, обучающихся в группе в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6 ИД-2 УК-6	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков	Изучить методологию планирования рабочего и свободного времени при решении поставленных задач	Изучить методологию планирования рабочего и свободного времени при решении поставленных задач и для приобретения новых знаний и навыков
УК-7 ИД-1 УК-7	Познает основы физической культуры, выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма	Изучить основные категории и понятия, характеризующих физическое здоровье и здоровый образ жизни человека.	Изучить основные категории и понятия, характеризующих физическое здоровье и здоровый образ жизни человека, возможности адаптационных резервов организма

	и условий реализации социальной и профессиональной деятельности		
ОПК-1 ИД-1 ОПК-1	Понимает сущность физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции	Изучить сущность биотехнологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции по теме индивидуального задания	Изучить сущность биотехнологических и микробиологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции по теме индивидуального задания
ПК-1 ИД-2 ПК-1	Имеет представление об основе технологии производства биотехнологической продукции	Изучить технологию и технологические режимы производства биотехнологической продукции по теме индивидуального задания	Изучить технологию и технологические режимы производства и режимы культивирования используемых биообъектов биотехнологической продукции по теме индивидуального задания

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-1 ИУК-1.3.	ИУК-1.3. Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Провести сбор и анализа материала для выполнения заданий по практике	Провести сбор, анализа и систематизацию материала для выполнения заданий по практике
УК-2 ИД-2 УК-2	Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определяет целевые этапы и основные направления работ	Использовать знания по основным направлениям работы на период прохождения практики при составлении календарного плана работы	Использовать знания о целях и задачах практики при составлении календарного плана работы
УК-4 ИД-2 УК-4	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой	Применить на практике информационные технологии при работе над отчетом	Применить на практике информационные технологии с систематизацией изученного материала

	информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	по практике и индивидуальным заданием	при работе над отчетом по практике и индивидуальным заданием
УК-5 ИД-3 УК-5	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Применить на практике знания социокультурных особенности студентов, обучающихся в группе для успешного выполнения задачи практики и усиления социальной интеграции	Применить на практике знания национальных традиции, этнокультурных и социокультурных особенности студентов, обучающихся в группе в целях успешного выполнения задачи практики и усиления социальной интеграции
УК-6 ИД-2 УК-6	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков	Провести планирование рабочего и свободного времени для решения задач практики	Провести планирование рабочего и свободного времени для решения задач практики и для приобретения новых знаний и навыков
УК-7 ИД-1 УК-7	Познает основы физической культуры, выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности	Соблюдать принципы здорового образа жизни и применять основные методы физического воспитания	Соблюдать принципы здорового образа жизни и применять основные методы физического воспитания и самовоспитания.
ОПК-1 ИД-1 ОПК-1	Понимает сущность физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции	Описать сущность биотехнологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции по теме индивидуального задания	Описать сущность биотехнологических и микробиологических процессов, происходящих при производстве биотехнологической продукции по теме индивидуального задания
ПК-1 ИД-2 ПК-1	Имеет представление об основе технологии	Описать технологию и	Описать технологию и технологические

	производства биотехнологической продукции	технологические режимы производства биотехнологической продукции по теме индивидуального задания	режимы производства и режимы культивирования используемых биообъектов биотехнологической продукции по теме индивидуального задания
--	---	--	--

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения учебной практики (ознакомительной практики) включает в себя следующие этапы: организационный, основной и заключительный.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, ОПК-1 и ПК-1 компетенции. Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания, предлагаемые на повышенном уровне позволяют полностью проверить компетенции.

При прохождении практики необходимо на первом (организационном) этапе ознакомиться со структурой практики, целями и задачами практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в методических указаниях по организации и проведению практики, разработанных на кафедре. Трудоемкость первого этапа - 3 ч.

На втором (основном) этапе необходимо собрать материал по разделам:

- Охрана труда и техника безопасности на предприятиях отрасли;
- Сведения о предприятии, полученными при проведении ознакомительной экскурсии: общая характеристика основного предприятия отрасли;
- Общие технологические схемы производства основных видов продукции на предприятиях отрасли;

Организация производства основных видов продукции на предприятиях отрасли.

На втором этапе проводится также работа по сбору и анализу материала для выполнения индивидуального задания. Трудоемкость второго этапа - 58 ч.

На третьем (заключительном этапе) проводится обработка и систематизация теоретического материала для оформления отчета и индивидуального задания. Этап завершается подготовкой отчёта по практике. Трудоемкость третьего этапа - 30 ч.

При проверке заданий, оцениваются:

- последовательность изложения материала,
- выполнение всех заданий, предусмотренных программой практики.
- оформление отчета по требованиям, изложенных в методических указаниях;
- грамотность литературного изложения материала;
- количество учебной и научно-технической информации, самостоятельно проработанной студентом, ссылки на используемые источники;
- своевременность предоставления выполненных работ.

При защите отчета оцениваются:

- полнота раскрытия заданного вопроса;
- свободное владение теоретическим материалом;
- знание сущности используемых методов анализа;
- объем и качество оформления отчета.