

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

«__» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

19.03.01 Биотехнология

Биотехнология продуктов питания

бакалавр

очная

2026

1. Общие положения

Программа практики Учебной предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа производственной практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (приказ Минобрнауки России от 10.08.2021 г. № 736)

- Профессиональный стандарт

- Положение об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ;

- Положение о программе практики и фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении производственной практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Цель прохождения практики «Ознакомительная практика»:

Целью освоения Ознакомительной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в профессиональной деятельности.

2. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: Учебная

Тип практики:

Способ проведения практики:

Форма проведения практики: дискретно

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-1	ОПК-1.3 Анализирует и использует биологические объекты (микроорганизмы, ферменты, клеточные культуры) для управления технологическими	знает основные биологические свойства и функциональные особенности микро-организмов, ферментов и клеточных культур, применяемых в пищевой про-мышленности; принципы и методы

	<p>процессами производства пищевых биотехнологических продуктов</p>	<p>анализа биологических объектов, включая микроскопию, бактериологические и биохимические методы; механизмы взаимодействия биологических объектов с технологическими процессами и факторами, влияющими на их активность и стабильность; основы биотехнологических процессов в производстве пищевых продуктов и параметры, необходимые для их оптимизации; нормативные и санитарные требования, стандарты и безопасность при работе с биологическими объектами</p> <p>умеет управлять условиями культивирования и биосинтеза для достижения нужных технологических показателей; использовать полученные знания для решения технологических задач, оптимизации производственных процессов и предотвращения возможных рисков; интерпретировать данные анализа и принимать решения по использованию биологических объектов в технологических цепочках.</p> <p>владеет навыками навыками проведения биохимического, микробиологического и молекулярного анализа; навыками документирования результатов исследований и отчетности по выполненной работе</p> <p>знать: основы инженерных дисциплин, включая механику, теплофизику, электротехнику и автоматизацию, применимые к биотехнологическому производству. стандарты и нормативные документы, регулирующие проектирование и эксплуатацию биотехнологических систем. принципы проектирования, анализа и оптимизации технологических элементов и систем, используемых в биотехнологии, основы биоинженерии, включающие биохимические процессы, культивацию клеток и ферментацию.</p>
ОПК-2	<p>ОПК-2.1 Использует основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки профессиональной информации из научных, патентных нормативных и производственных источников (включая специализированные базы данных по биотехнологии, пищевым ингредиентам и</p>	<p>знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки профессиональной информации</p> <p>умеет использовать основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки профессиональной информации</p> <p>владеет навыками навыками получения, хранения и</p>

	микробиологическим культурам)	переработки профессиональной информации из научных, патентных нормативных и производственных источников
ОПК-2	ОПК-2.2 Представляет профессиональную информацию в форматах, соответствующих производственно-технологической деятельности (отчеты, технологические регламенты, аналитические справки), с использованием ИКТ и соблюдением требований информационной безопасности	знает форматы, соответствующие производственно-технологической деятельности умеет использовать ИКТ и соблюдать требования информационной безопасности владеет навыками навыками представления профессиональной информации в форматах, соответствующих производственно-технологической деятельности
ОПК-2	ОПК-2.3 Применяет базовые знания при проведении расчетов (биотехнологических параметров, выхода продукции) и моделировании (процессов ферментации, кинетики роста культур, пищевая ценность) с использованием специализированного программного обеспечения	знает методики проведения расчетов с использованием специализированного программного обеспечения умеет моделировать процессы с использованием специализированного программного обеспечения владеет навыками навыками проведения расчетов с использованием специализированного программного обеспечения
ОПК-3	ОПК-3.1 Выбирает и применяет современное ПО (системы автоматизации, базы данных, специализированные программы) для управления технологическими процессами в пищевой биотехнологии	знает современные базы данных для управления технологическими процессами в пищевой биотехнологии умеет выбирать современные базы данных для управления технологическими процессами в пищевой биотехнологии владеет навыками навыками применения современных баз данных для управления технологическими процессами в пищевой биотехнологии
ОПК-3	ОПК-3.2 Применяет методы алгоритмизации и программирования для решения задач биотехнологии продуктов питания (анализ данных, моделирование процессов, автоматизация расчетов)	знает методы алгоритмизации и программирования для решения задач биотехнологии продуктов питания умеет анализировать данные с помощью методов алгоритмизации и программирования для решения задач биотехнологии продуктов питания владеет навыками навыками применения методов алгоритмизации и программирования для

		решения задач биотехнологии продуктов питания
УК-1	УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата	знает источники информации в области производства биотехнологической продукции умеет оценивать информацию и данные в области производства биотехнологической продукции владеет навыками навыками применения поступающей информации в области производства биотехнологической продукции
УК-10	УК-10.1 Понимает сущность коррупции как противозаконного действия, умеет аргументированно защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям в профессиональной деятельности	знает сущность коррупции как противозаконного действия умеет аргументированно защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям в профессиональной деятельности владеет навыками навыками противодействия коррупции как противозаконного действия
УК-10	УК-10.2 Понимает сущность экстремизма и терроризма как противозаконного действия, проявляет нетерпимое отношение к ним и способен распознавать признаки проявления экстремизма и терроризма в своей профессиональной сфере	знает Определения: терроризм, экстремизм. Исторический контекст: развитие терроризма и экстремизма, ключевые события и группы. Типы терроризма. Стратегии и меры по предотвращению терроризма и экстремизма. умеет классифицировать виды терроризма владеет навыками определениями терроризма и экстремизма, знаниями о методах и тактиках террористов
УК-2	УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	знает Способы решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач умеет Оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировать способы решения задач владеет навыками Навыками оценивания решений поставленных задач в зоне своей

		ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
УК-3	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	знает роль в команде, стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели с учетом особенности поведения других членов команды умеет определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды владеет навыками
УК-3	УК-3.2 Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей	знает цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей при взаимодействии с членами команды умеет взаимодействовать с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей владеет навыками навыками взаимодействия с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей
УК-4	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	знает Область обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке умеет Вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке владеет навыками Навыками умения вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
УК-4	УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	знает Области обмена деловой информацией в устной и письменной формах на одном иностранном языке умеет Вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на одном иностранном языке владеет навыками навыками вести обмен деловой информацией в устной и письменной

		формах на одном иностранном языке
УК-5	УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	знает социальные и культурные различия, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям умеет толерантно воспринимать социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям владеет навыками навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям
УК-5	УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	знает информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп Знать умеет использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп владеет навыками навыками находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5	УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	знает социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира умеет уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира владеет навыками навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных

		традиций мира
УК-8	УК-8.1 Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности	знает условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты умеет обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты владеет навыками навыками обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте

4. Место практики в структуре ОП ВО

Ознакомительная практика является типом Учебная практики и относится к обязательной части программы Блока 2 «Практики».

Практика проводится в 2семестре(-ах).

Приобретение студентами в ходе Учебная практики индикаторов компетенций обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана:

и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

Проектная работа

Проектирование и оборудование технологических объектов

Генная инженерия

Основы пищевой химии

Технологическая практика

Преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Биосинтез и биотрансформация

Химия природных соединений

Нормативно-техническая документация и патентное право в биотехнологии

Оборудование и автоматизация биотехнологических процессов

Основы биотехнологии

Микробиология в биотехнологии

Основы биохимии и молекулярной биологии

Фармакология и токсикология биологически активных веществ

Технологическое предпринимательство

Экономика и организация производства биотехнологических предприятий

Основы программирования и моделирования в биотехнологическом производстве

Философия

Проектная деятельность

Общественный проект "Обучение служением"

Правоведение и гражданская позиция

5. Структура и содержание Учебной практики

Общая трудоемкость практики составляет 8 зет, в том числе в виде практической подготовки 120 часов;

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология Учебная практика проводится 0 нед.

Конкретные сроки начала и окончания производственной практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля зачет.

5.1. Содержание практики

№	Этапы практики	Описание содержания этапов	Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код индикаторов достижения компетенций
1.	1 раздел. Биотехнология продуктов питания	<p>Ознакомительный этап Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения учебной практики. Составление проекта индивидуального задания. Вводный производственный инструктаж</p> <p>Основной этап Выполнение индивидуального задания</p> <p>Отчетный этап Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Подготовка доклада (презентации). Защита результатов практики</p>	288		УК-8, УК-4, УК-2, УК-1, УК-3, УК-5, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3
	Итого		286		

5.2. Организация и порядок Учебной практики, в том числе в виде практической подготовки

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами/магистрантами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Общий порядок организации практики определяется Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Методическое руководство практикой осуществляется кафедрой Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Практика проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли г. Ставрополя или в СтГАУ

1 этап Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности;

2 этап Основной этап

Расписывается содержание практики по дням (что делают, как делают, форму текущего контроля).

3 этап Отчетный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету подготовка отчета по практике (если он предусмотрен программой).

6. Формы отчетности по практике

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики (Приложение 3) и письменный отчет (образец оформления титульного листа отчета по практике представлен в приложение 4).

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от организации и вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист (Приложение 4);
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики);
- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);
- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);
- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);
- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).
- отзывы руководителей практики. (Приложение 6).

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4 в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. При подаче отчета на подпись он должен быть сброшюрован или прошит, чтобы исключить выпадение отдельных страниц.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Университета одновременно с дневником в течении 3 дней после прибытия с практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Документы оформляются по установленной форме, подписываются непосредственно руководителем практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения представляют отчет о прохождении практики во время сессии, следующий за периодом практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код индикатора компетенции	Показатели оценивания индикатора компетенции	Контролируемые этапы практики	Оценочное средство
УК-1.2	Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата		
УК-1.2	Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата		
УК-1.2	Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата		
УК-2.3	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач		
УК-2.3	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач		
УК-2.3	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач		
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат		

УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат		
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат		
УК-3.2	Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей		
УК-3.2	Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей		
УК-3.2	Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей		
УК-4.1	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке		
УК-4.1	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке		
УК-4.1	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке		
УК-4.2	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке		
УК-4.2	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке		
УК-4.2	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке		

УК-5.1	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям		
УК-5.1	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям		
УК-5.1	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям		
УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		
УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		
УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		
УК-5.3	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира		
УК-5.3	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира		
УК-5.3	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира		

УК-8.1	Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности		
УК-8.1	Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности		
УК-8.1	Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности		
УК-10.1	Понимает сущность коррупции как противозаконного действия, умеет аргументированно защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям в профессиональной деятельности		
УК-10.1	Понимает сущность коррупции как противозаконного действия, умеет аргументированно защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям в профессиональной деятельности		
УК-10.1	Понимает сущность коррупции как противозаконного действия, умеет аргументированно защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям в профессиональной деятельности		
УК-10.2	Понимает сущность экстремизма и терроризма как противозаконного действия, проявляет нетерпимое отношение к ним и способен распознавать признаки проявления экстремизма и терроризма в своей профессиональной сфере		
УК-10.2	Понимает сущность экстремизма и терроризма как противозаконного действия, проявляет нетерпимое отношение к ним и способен распознавать признаки проявления экстремизма и терроризма в своей профессиональной сфере		

УК-10.2	Понимает сущность экстремизма и терроризма как противозаконного действия, проявляет нетерпимое отношение к ним и способен распознавать признаки проявления экстремизма и терроризма в своей профессиональной сфере		
ОПК-1.3	Анализирует и использует биологические объекты (микроорганизмы, ферменты, клеточные культуры) для управления технологическими процессами производства пищевых биотехнологических продуктов		
ОПК-1.3	Анализирует и использует биологические объекты (микроорганизмы, ферменты, клеточные культуры) для управления технологическими процессами производства пищевых биотехнологических продуктов		
ОПК-1.3	Анализирует и использует биологические объекты (микроорганизмы, ферменты, клеточные культуры) для управления технологическими процессами производства пищевых биотехнологических продуктов		
ОПК-2.1	Использует основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки профессиональной информации из научных, патентных нормативных и производственных источников (включая специализированные базы данных по биотехнологии, пищевым ингредиентам и микробиологическим культурам)		
ОПК-2.1	Использует основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки профессиональной информации из научных, патентных нормативных и производственных источников (включая специализированные базы данных по биотехнологии, пищевым ингредиентам и микробиологическим культурам)		
ОПК-2.1	Использует основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки профессиональной информации из научных, патентных нормативных и производственных источников (включая специализированные базы данных по биотехнологии, пищевым ингредиентам и микробиологическим культурам)		

ОПК-2.2	Представляет профессиональную информацию в форматах, соответствующих производственно-технологической деятельности (отчеты, технологические регламенты, аналитические справки), с использованием ИКТ и соблюдением требований информационной безопасности		
ОПК-2.2	Представляет профессиональную информацию в форматах, соответствующих производственно-технологической деятельности (отчеты, технологические регламенты, аналитические справки), с использованием ИКТ и соблюдением требований информационной безопасности		
ОПК-2.2	Представляет профессиональную информацию в форматах, соответствующих производственно-технологической деятельности (отчеты, технологические регламенты, аналитические справки), с использованием ИКТ и соблюдением требований информационной безопасности		
ОПК-2.3	Применяет базовые знания при проведении расчетов (биотехнологических параметров, выхода продукции) и моделировании (процессов ферментации, кинетики роста культур, пищевая ценность) с использованием специализированного программного обеспечения		
ОПК-2.3	Применяет базовые знания при проведении расчетов (биотехнологических параметров, выхода продукции) и моделировании (процессов ферментации, кинетики роста культур, пищевая ценность) с использованием специализированного программного обеспечения		
ОПК-2.3	Применяет базовые знания при проведении расчетов (биотехнологических параметров, выхода продукции) и моделировании (процессов ферментации, кинетики роста культур, пищевая ценность) с использованием специализированного программного обеспечения		

ОПК-3.1	Выбирает и применяет современное ПО (системы автоматизации, базы данных, специализированные программы) для управления технологическими процессами в пищевой биотехнологии		
ОПК-3.1	Выбирает и применяет современное ПО (системы автоматизации, базы данных, специализированные программы) для управления технологическими процессами в пищевой биотехнологии		
ОПК-3.1	Выбирает и применяет современное ПО (системы автоматизации, базы данных, специализированные программы) для управления технологическими процессами в пищевой биотехнологии		
ОПК-3.2	Применяет методы алгоритмизации и программирования для решения задач биотехнологии продуктов питания (анализ данных, моделирование процессов, автоматизация расчетов)		
ОПК-3.2	Применяет методы алгоритмизации и программирования для решения задач биотехнологии продуктов питания (анализ данных, моделирование процессов, автоматизация расчетов)		
ОПК-3.2	Применяет методы алгоритмизации и программирования для решения задач биотехнологии продуктов питания (анализ данных, моделирование процессов, автоматизация расчетов)		

Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
Дневник практики	Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета.	Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы. Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.
Отчет о прохождении практики	Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчеты по производственной практике готовятся индивидуально. Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации. Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).	Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы. Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по производственной практике зачета.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;

- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;

- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедра организует проведение аттестации результатов прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов:

Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении учебной практики:

1. Знакомство со структурой, подразделениями предприятий биотехнологической промышленности
2. Изучение заготовительной сети предприятий биотехнологической промышленности
3. Ознакомление с приемкой сырья на предприятии и методами контроля качества на предприятиях биотехнологической промышленности
4. Изучение организации хранения сырья на предприятиях биотехнологической промышленности
5. Знакомство с порядком хранения готовой продукции на предприятиях биотехнологической промышленности
6. Изучение организации санитарно-гигиенического и микробиологического контроля на предприятиях биотехнологической промышленности
7. Знакомство с работой, правилами эксплуатации и техническими характеристиками оборудования на предприятиях биотехнологической промышленности
8. Ознакомление со средствами контроля, управления и автоматизации технологического процесса на предприятиях биотехнологической промышленности
9. Сбор информации о работе систем энергоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, канализации, холодообеспечения, вентиляции и других вспомогательных систем производственного процесса на предприятиях биотехнологической промышленности
10. Изучение работы подразделений, ведущих оформление документации и отчетности на предприятиях биотехнологической промышленности
11. Рассмотрение проблем экологии, охраны труда, вопросов безопасности и жизнедеятельности на предприятиях биотехнологической промышленности

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

По завершению каждого этапа практики, студенты представляют руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения практики.

Контроль за выполнением программы практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения студентом задач практики и отзыва руководителя от базы практики о приобретенных студентом знаниях, умениях и профессиональных навыках.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

Критерий	Макси
Ведение дневника (текущий контроль)	30
Содержание отчета по практике	30
Оформление отчета по практике	10
Защита отчета	30
Итого	100

Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

Критерии оценки за содержание отчета по практике:

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже

требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

Критерии оценки за оформление отчета по практике:

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

Критерии оценки за защиту отчета по практике:

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам защиты отчета по производственной практике выставляется оценка: «Зачтено» – 55 и более баллов, «Не зачтено» – менее 55 баллов.

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения производственной практики

а) основная литература:

Л1.1 В. И. Трухачев, О. В. Сычева, В. Ю. Морозов, В. С. Скрипкин, Е. С. Романенко, А. С. Срибный, Е. А. Скорбина, И. А. Трубина, Р. С. Омаров, С. Н. Шлыков ; СтГАУ Пищевая и перерабатывающая промышленность Ставропольского края: современное состояние и перспективы развития: моногр.. - Ставрополь: АГРУС, 2018. - 100 с.

б) дополнительная литература:

Л2.2 Келль Л. С. Экологическая биотехнология [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 232 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/221165>

Л2.1 Бабайлова Г. П., Симбирских Е. С., Овсянников Ю. С. Технология производства продукции животноводства с основами биотехнологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 240 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/200267>

Список литературы верен _____ М.В. Обновленская

Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Пищевая биотехнология	https://e.lanbook.com/book/135193

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

9.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

9.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная аудитория №54 для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оснащение: специализированная мебель: столы – 14 шт., стулья - 28 шт., учебная доска, плазменная ТВ панель - 1 шт., компьютер преподавательский- 1шт, демонстрационные плакаты, макеты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Помещение №130 для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: читальный зал научной библиотеки. Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их доступности для данных обучающихся и рекомендациями медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда в соответствии с нозологией.

При направлении инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нозологий, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся – инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя ректора университета в срок не позднее одного месяца до начала практики. К заявлению прикладываются подтверждающие документы о необходимости подбора места практики с учетом его нозологии. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, в случае, когда он способен проходить практику на общих основаниях должен указать в заявлении, что не нуждается в создании определенных условий и подбора специального места прохождения практики.

Кафедра должна не позднее, чем за месяц до начала практики информировать отдел мониторинга, практической подготовки и трудоустройства о необходимости подбора места практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (приказ Минобрнауки России от 10.08.2021 г. № 736).

Автор (ы)

_____ доц. КТПИПС, кбн Скорбина Елена Александровна

Рецензенты

_____ доц. КТПИПС, дбн Шлыков Сергей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Ознакомительная практика» рассмотрена на заседании кафедры Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции протокол № 12 от 09.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

Заведующий кафедрой _____ Шлыков Сергей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Ознакомительная практика» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 5 от 14.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

Руководитель ОП _____