



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ:
ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ**

Направление подготовки
19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) программы
**«Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных
веществ»**

Уровень подготовки
бакалавриат

Форма обучения
очная, заочная

Екатеринбург, 2025



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

Методические указания по учебной практике: ознакомительной практике для студентов направления подготовки 19.03.01 «Биотехнология», очной и заочной формы обучения.

Составители: д.т.н., профессор Тихонов С.Л., д.т.н., профессор Тихонова Н.В.
– Екатеринбург, Уральский ГАУ, 2024, 18 с.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры пищевой инженерии аграрного производства, протокол № 3 от 17.10.2024 г.

Утверждено учебно - методической комиссией факультета биотехнологии и пищевой инженерии, протокол № 4 от 12.11.2024 г.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

Оглавление

1. Цель и задачи учебной практики.....	4
2. Организация учебной практики, форма отчётности и контроля.....	4
3. Требования к структуре и оформлению отчёта по учебной практике.....	6
4. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для составления отчёта и подготовки к зачёту по учебной практике.....	9
Приложение 1.....	11
Приложение 2.....	12
Приложение 3.....	14
Приложение 4.....	15
Приложение 5.....	16
Приложение 6.....	18



1. Цель и задачи учебной практики

Цель учебной практики: ознакомительной практики – ознакомление обучающихся с особенностями будущей профессии и работой коллег.

Задачи учебной практики: ознакомительной практики:

- ознакомить обучающихся с особенностями структурных подразделений университета, факультета или с предприятиями пищевой промышленности;
- ознакомить с областью профессиональной деятельности обучающихся: пищевая промышленность, включая производство напитков и табака в сфере: производства пищевого белка, ферментных препаратов, пребиотиков, пробиотиков, синбиотиков, функциональных пищевых продуктов (включая лечебные, профилактические и детские), пищевых ингредиентов, в том числе витаминов и функциональных смесей; грубой переработки пищевого сырья; производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности и производство БАВ с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, геной инженерии и нанобиотехнологий.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

В результате прохождения практики студент должен:

знать:

- основные принципы организации технологического процесса производства.

уметь:

- собирать и накапливать информацию по производству биотехнологической продукции для пищевой промышленности;

владеть:

- навыками работы в команде в период практики.

2. Организация учебной практики, форма отчётности и контроля

Студенты очной и заочной формы обучения проходят учебную практику на первом курсе в первом семестре. Сроки, объём и продолжительность практики определены учебным планом, графиком проведения и приказом по университету (таблица 1).



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

Таблица 1 - Объем и продолжительность практики

Форма обучения	семестр	Трудоёмкость практики		
		зачётные единицы	академические часы	недели
очная	1	3	108	2
заочная	1	3	108	2

Учебная практика может быть выездной и стационарной. Выездная практика проводится на пищевых предприятиях или в научно – исследовательских институтах. Стационарная практика проводится на кафедрах университета или в структурных подразделениях университета, например, НОЦ «Прикладные нанобиотехнологии».

Для руководства практикой назначается руководитель из числа профессорско – преподавательского состава университета. Для руководства практикой в профильной организации назначается руководитель из числа профессорско – преподавательского состава университета и руководитель из числа работников профильной организации.

Перед началом практики руководитель практики проводит организационное собрание со студентами, на котором проводится инструктаж по технике безопасности, а также знакомство с местом прохождения и **графиком** проведения практики.

Во время прохождения практики студенты соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях, где проходят практику; соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Учебная практика проводится в соответствии с **индивидуальным заданием**, которое студент получает перед её началом (приложение 1).



Индивидуальное задание должно быть подписано руководителем практики, а также студентом.

Практику и консультации по практике проводят преподаватели из числа профессорско-преподавательского состава выпускающих кафедр факультета биотехнологии и пищевой инженерии.

Формой отчётности является отчёт (или эссе). К отчёту должен быть приложен **дневник прохождения практики**, который заполняется ежедневно (приложение 2). Дневник должен быть подписан руководителем практики и студентом. Форма контроля – зачёт. Зачёт проводится в форме собеседования студента с руководителем учебной: ознакомительной практики. По итогам собеседования выставляется зачёт. Результаты сформированности компетенций заносятся в оценочный лист (приложение 3), также оформляются график (приложение 5) и характеристика (Приложение 6).

3. Требования к структуре и оформлению отчёта по учебной практике

Структура отчёта должна быть следующей:

- первый лист – **титульный** (приложение 4), который должен быть подписан студентом и руководителем практики;
- второй лист – **содержание**, где прописаны разделы и подразделы, согласно графику и записям, сделанным в дневнике, с указанием страниц (1 страница)
- третий лист - **введение**, где вначале описывается приоритетность направления «Биотехнология», указывается цель и задачи учебной: ознакомительной практики с указанием формируемых компетенций (1-2 страницы);
- четвёртый лист и последующие – собственно **отчёт** в соответствии с индивидуальным заданием по объёму до 8-10 страниц;



- затем **заключение**, где делаются выводы о проделанной работе или даётся целостное заключение о практической подготовке (1-2 страницы);

- после заключения - **список использованных источников** (от 10 источников, можно интернет-ресурсы с ссылками), (1 страница);

- **приложения** (обязательные и рекомендуемые) - материал дополняющий основной текст отчёта. К приложению обязательному прикладываете отчётные документы: график, индивидуальной задание, дневник о прохождении практики и т.д. Приложения рекомендуемые, это могут быть фотографии, нормативные документы, таблицы и т.д., страниц – не ограничено.

Текст излагается чётко, грамотно, аккуратно, при необходимости сопровождается таблицами, рисунками, диаграммами и т.д. Параметры страницы компьютерного текста: размер бумаги – А4 (21 см х 29,7 см), шрифт основного текста – обычный (Times New Roman), шрифт заголовков – полужирный (Times New Roman), размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный, выравнивание основного текста – по ширине, выравнивание заголовков – по центру, поля страницы: левое – 3 см., правое не менее 1 см., нижнее и верхнее – 2 см. Все страницы работы должны быть пронумерованы сквозной нумерацией арабскими цифрами. Порядковый номер страницы ставится на середине нижнего поля. Первой страницей является титульный лист (номер на этой странице не проставляется). Второй страницей – содержание.

Объём отчёта по учебной: ознакомительной практике 10-15 страниц.

Если отчёт составляется в *форме эссе*, то необходимо описать основные виды работ и раскрыть одну из предложенных тем.



Примерные темы для написания эссе и подготовки презентации

1. Я и моя карьера
2. Карьера выпускника
3. Моя карьера – биоинженера
4. Производство продуктов микробного синтеза
5. Культивирование микроорганизмов
6. Получение аминокислот
7. Синтез пептидов
8. Биотехнология продуктов питания из растительного сырья
9. Биотехнология ферментов
10. Биотехнология продуктов питания из животного сырья

Критерии и шкала оценивания эссе:

Информация в эссе докладе должна быть подобрана и изложена таким образом, чтобы студент мог продемонстрировать (а преподаватель и аудитория оценить) умение анализировать информацию, применять ее в профессиональной деятельности.

Оценка за эссе складывается из оценки преподавателя и оценки аудитории (групповой оценки). Далее преподаватель, исходя из собственной оценки и оценки слушателей, ставит итоговую отметку.

Примерные критерии оценивания:

- содержание (степень соответствия теме, полнота изложения, наличие анализа, использование нескольких источников и т.д.);
 - качество изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т.д.);
 - наглядность (использование технических средств, материалов сети Интернет)
- Выполнение доклада оценивается по системе «зачтено», «не зачтено».

Отметка «не зачтено» ставится если:

- выбранная тема раскрыта поверхностно, большая часть предлагаемых элементов плана доклада отсутствует;
- качество изложения низкое;
- наглядные материалы отсутствуют.



4. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для составления отчёта и подготовки эссе по учебной практике

Основная литература:

1. Антипова, Л. В. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для вузов / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова ; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12435-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515825> (дата обращения: 21.11.2023).
2. Биотехнология : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. В. Загоскиной, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13546-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519554>.
3. Головина, А. И. Основы пищевой биотехнологии : учебное пособие / А. И. Головина. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-43770168-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279734> (дата обращения: 21.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Грязева, В. И. Основы биотехнологии : учебное пособие / В. И. Грязева. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 217 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261539> (дата обращения: 21.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Общая биотехнология : словарь / В. О. Виноходов, Д. О. Виноходов, М. В. Виноходова, И. А. Николаева. — Санкт-Петербург : СПбГУВМ, 2023. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/321131> (дата обращения: 21.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Музафаров, Е. Н. История и география биотехнологий : учебное пособие для вузов / Е. Н. Музафаров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-7268-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156937>



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех»
<https://www.rosinformagrotech.ru/databases>

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС
<http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК»
Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
<http://www.specagro.ru/#/>

- Medline www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed

Science Citation Index www.isinet.com, <http://wos.elibrary.ru>

DERWENT Biotechnology Abstracts <http://thomsonderwent.com>



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)
ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ПИЩЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ
Адрес: 620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, 42 телефон: 252-72-53,
e-mail: kafpi@urgau.ru

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику: ознакомительную практику

в период с _____ 202... - _____ 202... (2 недели)

выдано студенту 1 курса,
направление подготовки
19.03.01 «Биотехнология»,
очное обучение

Ивановой Ксении Андреевны

на базе ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ»

1. Пройти Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и знакомства с правилами внутреннего трудового распорядка.
2. Ознакомиться с программой, целью и задачами практики.
3. Ознакомиться с требованиями к планируемым результатам при прохождении практики (формируемыми компетенциями, планируемыми результатами прохождения практики: знания, умения, навыки).
4. Познакомиться со структурными подразделениями Университета. Посетить музей УрГАУ.
5. Пройти регистрацию на портале «Я в АГРО».
6. Посетить предприятия пищевой промышленности, ВНИИИМТ получить навыки работы с оборудованием и видам продукции.
7. Оформить дневник и отчёт по итогам практики до _____ г.
8. Предоставить дневник отчёт по практике и прочие документы руководителю практики до _____ 202.. г.

Задание выдал руководитель практики от
кафедры:

_____ ФИО
(подпись)

Задание принял студент:

_____ К.А. Иванова
(подпись) (Ф.И.О)



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)
Кафедра пищевой инженерии аграрного производства



ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Учебная практика: ознакомительная практика

ФИО студента

**обучающегося факультета биотехнологии и пищевой инженерии,
направление подготовки
19.03.01 «Биотехнология»**

_____ .202.. - _____ .202... (2 недели)
1 курс, очная форма обучения
год поступления 202...

Екатеринбург, 202..

Дневник прохождения практики

Дата практики	Место практики, содержание, личное участие и качество работы
	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний. Знакомство со структурными подразделениями Университета: центр культуры и творчества молодежи, профком. Историческая экскурсия Уральского ГАУ (посещение музея).
	Уральский ГАУ кафедра пищевой инженерии аграрного производства. Подведение итогов практики, собеседование, работа с литературой по написанию отчёта и заполнение дневника.

Студент _____
 (подпись) _____ (ФИО)

Проверено. Замечания, предложения, дополнительные задания

Руководитель практики _____ ФИО

 подпись

« ____ » _____ 202... г.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)
Кафедра пищевой инженерии аграрного производства

Оценочный лист
сформированности компетенций
по учебной практике: ознакомительной практике

студента (ки) 1 курса направления подготовки 19.03.01 «Биотехнология»
очной / заочной формы обучения

ФИО студента

Компетенции	Содержание компетенции	сформирована / не сформирована	подпись преподавателя
УК - 3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		

Руководитель учебной практики:
ознакомительной практики

подпись

ФИО



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения
высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)
Кафедра пищевой инженерии аграрного производства

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ: ознакомительной практики

в период с _____

на базе ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ»

Выполнила: Иванова Ксения Андреевна
студентка 1 курса,
направление подготовки
19.03.01 «Биотехнология»
очное обучение

Руководитель практики: _____
ФИО

ученая степень, должность

Оценка _____

Екатеринбург, 202..



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Методические указания по учебной практике:
ознакомительной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)

ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ

Адрес: 620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, 42 телефон: 252-72-53,
e-mail: kafpi@urgau.ru

**ГРАФИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ:
ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

в период с _____

выдано студенту 1 курса,
направление подготовки
19.03.01 «Биотехнология»
очное обучение

Ивановой Ксении Андреевны

на базе ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ»

Наименование	Количество дней	Формы текущего контроля	Дата	Формируемые компетенции
Торжественная линейка, посвященная Дню Знаний. Знакомство со структурными подразделениями Университета.	1	Фотоотчёт		УК-3
День солидарности в борьбе с терроризмом	2	Просмотр фильма в актовом зале		УК-3
	3			УК-3
Практическая подготовка, знакомство с факультетом. Экскурсия по факультету (п. Исток, Главная 17Б)	4	Оформление документов		УК-3
Работа с сайтом университета	5	Собеседование, тестирование	06.09.2024	УК-3
Практическая подготовка	6	собеседование	07.09.2024	УК-3

на кафедре, встреча с преподавателями, руководителем практики				
Практическая подготовка на кафедре, встреча с куратором	7	Регистрация на портале «Я в Агро»	09.09.2024	
Практическая подготовка посещение и знакомство с ведущими пищевыми предприятиями и ВНИИИМТ	8-10	Оформление документов	10.09.24 – 12.09.2024	УК-3
Заполнение дневника, выполнение индивидуального задания в соответствии с графиком, написание отчёта	11-12	Дневник, индивидуальное задание, график, отчёт, приложение	В течении всего периода прохождения практики	
Итого	14			

Задание выдал руководитель практики от кафедры: _____ ФИО

Задание принял студент: _____ К.А. Иванова

ХАРАКТЕРИСТИКА
по итогам прохождения учебной практики

(ФИО обучающегося)

(код и наименование направления подготовки, профиль)

Прошёл учебную практику:

ознакомительную практику

(наименование типа практики)

в объёме _____ недель/з.е.

в период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

на предприятии/в организации

(наименование предприятия/ организации)

Виды и качество выполнения работ

в период прохождения учебной практики: ознакомительной практики обучающимся:

Компетенции	Содержание компетенции	сформирована / не сформирована	подпись руководителя практики
УК - 3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		

За время работы _____ (ФИО обучающегося).

проявил(а) себя как грамотный, добросовестный, ответственный стажер, вдумчивый, самостоятельный исследователь.

Индивидуальное задание выполнено в установленные сроки.

Программа прохождения практики выполнена в полном объеме.

Профессиональные компетенции, запланированные в программе практики, в период прохождения практики освоены полностью на высоком уровне.

Замечания, высказанные в ходе индивидуальных консультаций и подготовки отчета, учтены и исправлены.

Отчет соответствует всем требованиям.

По результатам работы заслуживает положительной оценки.

Руководитель практики

подпись / _____
дата

М.П.

Ознакомлен

ФИО обучающегося

_____ подпись

дата _____

