

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

производственной практики обязательной части, Блока 2 «Практики»  
**«Преддипломная»**

Направление подготовки бакалавров – 19.03.04 Технология продукции и  
организация общественного питания

Направленность (профиль) – Технология и организация предприятий  
общественного питания

Типы задач профессиональной деятельности: технологический

Химико-технологический факультет  
Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Тверь 20\_\_ г.

Рабочая программа производственной практики соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры БХС

Г.Н. Демиденко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БХС  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой БХС \_\_\_\_\_

М.Г. Сульман

Согласовано  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Директор ЦСТВ

А.Ю. Лаврентьев

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## **1 Цели и задачи практики**

**Целью** практики является углубление и расширение профессиональных знаний, получение профессиональных умений, опыта практической подготовки, получение фактического материала и исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

### **Задачи практики:**

- применение знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
- углубление и применение теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- работа с литературными, научными, научно-техническими и нормативными источниками информации;
- участие в научно-исследовательской деятельности;
- освоение современных методов и методик, необходимых в профессиональной деятельности;
- решение исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности;
- анализ и интерпретация данных, полученных в процессе исследований.

## **2 Место практики в образовательной программе**

Производственная практика (преддипломная) относится к обязательной части Блока 2 «Практики».

Практика базируется на знаниях, умениях и опыте практической подготовки, полученных студентами при изучении дисциплин, которые направлены на развитие научно-исследовательских задач профессиональной деятельности, связанной с:

- разработкой мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;
- организации предприятий общественного питания;
- производством и контролем качества продукции общественного питания.

Приобретенные в рамках производственной преддипломной практики знания, умения и опыт практической подготовки необходимы в дальнейшем при подготовке выпускной квалификационной работы.

## **3 Место и время проведения практики**

Практика проводится в течение шести недель, объем практики – 9 зачетных единиц, форма аттестации – зачет с оценкой.

Производственная практика (преддипломная) осуществляется на кафедре Биотехнологии, химии, и стандартизации, в лабораториях Института нано- и

биотехнологий ТвГТУ, на предприятиях и в организациях, деятельность которых связана с оказанием услуг в сфере общественного питания, производством и контролем качества продукции общественного питания, и соответствующих требованиям ОП ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль – Технология и организация предприятий общественного питания.

Рекомендуемые базы практики: Предприятия Тверского областного союза потребительских обществ: 18 предприятий (Андреапольское ООО «Бросно», Бежецкое ООО «Темп», Бологовское ООО «Колос», Весьегонское ООО «Смак плюс», Западновинское ООО «Лотос», Лесное ООО «Успех-Л», Лихославльское ООО «Виола», Максатихинское ООО «Стимул-М», Осташковское ООО «Дружба», Нелидовское ООО «Меркурий-Н», Оленинское ООО «Оленинский хлебокомбинат», Сандовское ООО «Исток», Селижаровское ООО «Селижторг», Сонковское ООО «Пекарь», Спировское ООО «Хлебокомбинат», Торжокское ООО «Экопродукт», Торопецкое потребительское общество «Плоскошский хлебозавод», Краснохолмское ООО «Мастер») и 80 предприятий общественного питания: в том числе «Комбинат общественного питания Тверского вагоностроительного завода», ООО Фирма общественного питания «Лазурь», ТПФ Общественное питание, и другие, соответствующие профилю подготовки, и другие, соответствующие осваиваемому студентами профилю подготовки, в том числе:

- предприятия-производители пищевой продукции;
- предприятия общественного питания;
- предприятия-производители пищевых добавок;
- организации, занимающиеся разработкой специализированного и функционального питания;
- организации, занимающиеся научно-исследовательской и аналитической деятельностью.

В этих организациях студенты проходят практику в качестве стажеров. При наличии мотивированных аргументов допускается проведение практики в других субъектах Российской Федерации.

## **4 Планируемые результаты практики**

### **4.1 Планируемые результаты производственной преддипломной практики**

**УК-1.** *Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИУК-1.2.** Осуществляет поиск и критический анализ необходимой информации, обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31.1 Основы поиска, анализа и обработки теоретических и практических данных.

**Уметь:**

У1.1 Проводить поиск и обработку научной и научно-технической информации по теме исследования.

**ИУК-1.3.** Использует системный подход для решения поставленных задач

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

32.1 Основы систематизации полученной информации.

**Уметь:**

У2.1 Проводить анализ и систематизацию научной и научно-технической информации по теме исследования.

**Компетенция, закрепленная за практикой в ОХОП:**

**УК-2.** *Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИУК-2.1.** Определяет совокупность задач в рамках поставленной цели проекта.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

33.1 О структуре и особенностях функционирования предприятий и организаций, деятельность которых связана с производством химической продукции.

**Уметь:**

У3.1 Формулировать цель и определять круг задач производственной практики.

**ИУК-2.2.** Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

34.1 Историю развития и становления науки и техники, в частности, различных отраслей химической промышленности, в РФ и за рубежом.

**Уметь:**

У4.1 Предлагать способы решения поставленных задач.

**Компетенция, закрепленная за практикой в ОХОП:**

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

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИУК-3.1.** Реализует способы осуществления социальных связей и отношений, понимает свою роль в командной деятельности.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

35.1 Организационную структуру предприятий – баз практики.

**Уметь:**

У5.1 Анализировать иерархию работников предприятий производства пищевой продукции и общественного питания.

**ИУК-3.2.** Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

36.1 Права и обязанности сотрудников пищевых производств.

**Уметь:**

У6.1 Анализировать деятельность сотрудников пищевых производств с точки зрения выполняемых ими работ.

**Компетенция, закрепленная за практикой в ОХОП:**

**УК-6.** *Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИУК-6.1.** Эффективно управляет собственным временем.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

37.1 Основы планирования экспериментов, составления программы научного исследования.

**Уметь:**

У7.1 Осуществлять планирование научно-исследовательской работы, составлять календарный план экспериментов.

**ИУК-6.2.** Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

38.1 Правила составления отчета по производственной практике, требования, предъявляемые к отчету, правила оформления отчета по производственной практике.

**Уметь:**

У8.1 Составлять план отчета по производственной практике.

**Компетенция, закрепленная за практикой в ОХОП:**

**ОПК-1.** *Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИОПК-1.1.** Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

39.1 Основные поисковые системы, базы данных научно-практической информации (в том числе нормативной документации).

**Уметь:**

У9.1 1 Использовать современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации.

**Компетенция, закреплённая за практикой в ОХОП:**

**ОПК-2.** *Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИОПК-2.2.** Применяет физические, физико-химические, химические биологические методы для решения задач профессиональной деятельности и владеет методами корректной оценки погрешностей при проведении экспериментов и.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

310.1 Основные поисковые системы, базы данных научно-практической информации (в том числе нормативной документации).

**Уметь:**

У10.1 Использовать современные физические, физико-химические, химические биологические методы для оценки качества сырья, полупродуктов и готовой продукции.

**Компетенция, закреплённая за практикой в ОХОП:**

**ОПК-3.** *Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИОПК-3.2.** Демонстрирует умение рассчитывать основные характеристики технологического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта и оценивать технологическую эффективность производства.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

311.1 Структуру и особенности функционирования предприятий и организаций, деятельность которых связана с оказанием услуг в сфере общественного питания, производством и контролем качества продукции общественного питания.

**Уметь:**

У11.1 Рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования.

**Компетенция, закреплённая за практикой в ОХОП:**

**ОПК-4.** *Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИОПК-4.1.** Использует знание основных принципов организации производства продуктов питания, его иерархической структуры, общих закономерностей организации и реализации процессов основных пищевых производств при решении задач профессиональной деятельности.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

312.1 Деятельность организаций, являющихся базами производственной практики, выпускаемую продукцию и услуги.

**Уметь:**

У12.1 Выбирать и предлагать схему организации и реализации процессов основных пищевых производств при решении задач профессиональной деятельности.

**ИОПК-4.2.** Проводит выбор оптимального типа оборудования и рассчитывает технологические параметры для заданного процесса производства продукции питания.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

313.1 О технологии и организации предприятий общественного питания для решения задач профессиональной деятельности.

**Уметь:**

У13.1 Устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания.

**Компетенция, закреплённая за практикой в ОХОП:**

**ОПК-5.** *Способен организовать и контролировать производство продукции питания*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**



**ИОПК-5.2.** Проводит экспериментальные исследования и испытания по заданной методике с использованием серийного оборудования.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

314.1 Основы анализа качества сырья и готовой пищевой продукции, методы контроля качества пищевой продукции.

**Уметь:**

У14.1 Проводить исследования и испытания качества и безопасности пищевой продукции в соответствии с заданными методиками.

**ИОПК-5.3.** Осуществляет наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

315.1 Требования техники безопасности при работе с технологическим и аналитическим оборудованием, при проведении лабораторных экспериментов.

**Уметь:**

У15.1 Проводить исследования и испытания качества и безопасности пищевой продукции с соблюдением правил техники безопасности.

**ИОПК-5.4.** Владеет методами интерпретации и метрологической обработки экспериментальных данных.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

316.1 Основы микробиологического, биологического, биохимического, химического, физического и физико-химического анализа пищевой продукции, полуфабрикатов и сырья.

**Уметь:**

У16.1 Проводить эксперименты, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, обработки полученных данных.

**ИОПК-5.6.** Осуществляет выборочный контроль качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

317.1 Основы пробоотбора и пробоподготовки в контроле качества сырья и готовой продукции.

**Уметь:**

У17.1 Осуществлять пробоотбор и пробоподготовку в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

**ИОПК-5.7.** Демонстрирует и использует знания в области организации производства и обслуживания на предприятиях общественного питания.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

318.1 Основы организации производства и обслуживания на предприятиях общественного питания.

**Уметь:**

У18.1 Разрабатывать, предлагать и выбирать рациональные схемы организации производства и обслуживания на предприятиях общественного питания.

**Компетенция, закреплённая за практикой в ОХОП:**

**ПК-1.** *Способен обеспечивать ведение технологического процесса производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИПК-1.2.** Владеет методиками расчета материальных затрат и экономической эффективности технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

319.1 Основные технико-экономические показатели, на основании которых производится оценка эффективности производства.

**Уметь:**

У19.1 Оценивать и планировать внедрение инноваций в производство.

**Иметь опыт практической подготовки**

ПП19.1 Устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания.

**Компетенция, закреплённая за практикой в ОХОП:**

**ПК-2.** *Способен выбирать и использовать системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов к видам пищевой продукции*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИПК-2.2.** Осуществляет сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления качеством предприятий общественного питания.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

320.1 Основные поисковые системы, базы данных научно-технической документации в области производства пищевых продуктов, организации предприятий общественного питания.

**Уметь:**

У20.1 Изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП20.1 Применения знаний о технологии и организации предприятий общественного питания для решения задач профессиональной деятельности.

**ИПК-2.3.** Внедряет и применяет документацию систем управления качеством для организации производства качественной и безопасной продукции и предоставления качественных и безопасных услуг в соответствии с законодательными требованиями, применимыми обязательными требованиями нормативных документов и внутренней документации организации, в сфере производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

321.1 Основы управления качеством на предприятиях общественного питания.

**Уметь:**

У21.1 Оценивать деятельность предприятий и организаций общественного питания в соответствии с законодательными требованиями, применимыми обязательными требованиями нормативных документов и внутренней документации организации.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП21.1 Разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения.

**ИПК-2.4.** Демонстрирует и использует знания в области микробиологии, гигиены, безопасности и валеологии пищевых продуктов и сырья для их изготовления.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

322.1 Нормы техники безопасности и производственной санитарии при работе на предприятиях общественного питания и лабораториях по контролю качества.

322.2 Основы гигиены питания, санитарной микробиологии, безопасности продуктов питания.

**Уметь:**

У22.1 Использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП22.1 Химического и санитарно-микробиологического анализа пищевой продукции и сырья для ее изготовления.

**Компетенция, закреплённая за практикой в ОХОП:**

**ПК-3.** *Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продукции общественного питания*

**Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:**

**ИПК-3.1.** Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продукции общественного питания.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

З23.1 Нормы техники безопасности и производственной санитарии при работе на предприятиях общественного питания и лабораториях по контролю качества.

**Уметь:**

У23.1 Выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП23.1 Измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест.

**ИПК-3.2.** Проводит подготовку объектов исследования, эксперименты, наблюдения и измерения, составляет их описание и обрабатывает результаты.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

З24.1 Основные методы, используемые для исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продукции общественного питания.

**Уметь:**

У24.1 Получать и обрабатывать результаты исследований.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП24.1 Владения основным аналитическим и экспериментальным оборудованием и методиками для исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продукции общественного питания.

## 5 Трудоемкость производственной практики

Таблица 1. Общая трудоемкость практики (в часах) 9 з.е., 6 недель

№ п/п	Разделы практики, виды производственной деятельности	Трудоёмкость работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (в часах)												Формы текущего контроля
		Недели												
		1		2		3		4		5		6		
		Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	
1	Знакомство с предприятием, его организационной структурой и видами деятельности	2												Собеседование
2	Выполнение индивидуального задания	6	15	7	15	7	15	7	15	7	15		15	Собеседование
3	Подготовка материалов для ВКР	2	15	3	15	3	15	3	15	3	15	4	15	Собеседование
4	Подготовка отчета к защите		14		14		14		14		14		14	Отчёт
5	Защита отчёта											6		Зачёт с оценкой
	Итого	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	

При прибытии к месту прохождения практики студенты проходят инструктаж по общим вопросам охраны труда и техники безопасности, знакомятся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка.

Руководителем преддипломной практики от университета является научный руководитель выпускной квалификационной работы (ВКР), определяющий, в зависимости от темы ВКР, конкретные цели преддипломной практики.

Индивидуальное задание определяется научным руководителем с учетом специфики работы предприятия (организации) и интересов студента. Задание должно содержать четкую формулировку целей и ожидаемых результатов.

В соответствии с полученным заданием на практику, студенты обязаны изучать и анализировать структуру, принцип работы и сферу деятельности выбранного предприятия (организации) в части своих будущих профессиональных интересов. Необходимо собрать конкретный материал о деятельности предприятия, на основе анализа которого в дальнейшем будет составлен отчет студента о прохождении практики и выполняться выпускная квалификационная работа.

Задание на практику охватывает ту часть изучаемых курсов и выполняемых студентом теоретических работ, которые требуют практического закрепления с использованием уже полученных знаний и умений студента, а также раскрывающих суть и специфику профессиональной деятельности на рабочих местах, включающую выполнение требований предприятия как базы практической работы будущего специалиста.

В период прохождения практики на студента распространяются все требования, нормы и график работы предприятия, если иное не обговорено отдельно. Первоочередной задачей практиканта в этом плане становится выполнение поручений и заданий руководителя практики со стороны предприятия.

При решении основных задач преддипломной практики студенты:

- изучают структуру организации;
- изучают технологические процессы производства продукции;
- изучают методы и средства аналитического контроля, используемые (разрабатываемые) на предприятии;
- участвуют в ежедневной текущей работе предприятия в составе коллектива сотрудников предприятия;
- участвуют в подготовке документов;
- выполняют все порученные руководителем задания;
- собирают материалы, систематизируют и анализируют полученные данные для подготовки отчета и выпускной квалификационной работы.

За время практики студенту необходимо выполнить все пункты программы, вытекающие из задач преддипломной практики, и пункты, включенные в индивидуальное задание по теме ВКР.

Методика выполнения индивидуальных заданий определяется руководителем практики. Для успешного выполнения индивидуального задания по преддипломной практике студенты должны использовать имеющиеся возможности осуществления сбора, систематизации, обработки и анализа конструкторской и технологической документации, статистических данных и других материалов. Особое значение имеет получение компетентных консультаций специалистов организации – базы практики, которые могут содействовать в уточнении и корректировке направления и методов работы, представляющих практический интерес.

На заключительном этапе преддипломной практики студентам необходимо обобщить собранный материал и грамотно изложить его в письменной форме, включив в содержание отчета по практике.

## **6 Формы отчётности обучающихся о практике**

Отчет по производственной практике должен иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись студента.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с нормативными требованиями и представлены в отдельной папке.

По итогам выполнения всех заданий обучающийся составляется отчет с решением всех задач, который сдается на кафедру.

Составление отчёта должно быть закончено к моменту окончания практики.

По окончании практики руководитель практики от кафедры, принимает зачёт по практике с выставлением оценки.

Даты, время, очерёдность защиты отчётов по практике определяются руководителем. Отчёт должен быть защищён не позднее трех рабочих дней после окончания сроков практики.

При групповом выполнении задания в отчёте по практике обязательно должны быть указаны подразделы (главы), выполненные каждым обучающимся.

Титульный лист отчёта подписывается автором (-ами) и руководителем практики.

Отчет представляет собой часть ВКР.

Содержание отчета:

Введение.

1. Общая часть (литературный обзор по теме ВКР).

2. Специальная часть:

- характеристика объекта ВКР;
- актуальность решаемой проблемы;
- методика/методики проведения исследований или работ;
- технологические расчеты;
- результаты и их анализ.

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения (при необходимости – проекты документации, чертежи, схемы и т.п.).

Представление отчета в бумажном виде обязательно.

В разделе 1 должны быть изложены: решаемые проблемы, задачи, разработки, проекты, темы, их актуальность. В разделе 2 выполняется обобщение результатов, приводятся выводы, оценки, оценивается эффективность деятельности.

Отчет печатается на одной стороне листа бумаги формата А4 за исключением графической части, печатаемой в ином формате и должен быть переплетен или сшит в виде единого документа.

При выполнении отчета должны соблюдаться требования ГОСТ 7.32–2001, 7.12–93, 8.417-2002 в действующей редакции.

Шрифт – Times New Roman, межстрочный интервал полуторный, размер 14 пт, поля сверху, снизу по 20 мм, справа - 15 мм, слева - 30 мм, отступ первой строки абзаца – 1,25 см, выравнивание по ширине (в больших таблицах можно использовать размер шрифта 11-12 пт.).

Для оформления заголовков разделов используется шрифт Times New Roman размер 14 пт, написание – полужирный, прописные межстрочный интервал – 1,5, выравнивание по центру. В конце заголовков глав и параграфов точка не ставится.

Для оформления подзаголовков работы используется шрифт Times New Roman, написание – полужирный, размер 14 пт, межстрочный интервал 1,5, выравнивание слева.

Ссылки на литературный источник оформляются в квадратных скобках с указанием номера цитируемой книги из списка литературы и номера страницы, например: [21, с. 187].

Каждая структурная часть работы (введение, разделы, заключение, приложения и т.д.) начинается с новой страницы.

Страницы работы должны быть пронумерованы сквозной нумерацией. Номера страниц проставляются снизу посередине, номер первой страницы (титального листа) не ставится. Размер шрифта, используемого для нумерации, должен быть меньше, чем у основного текста.

Приложения должны быть помещены после списка использованных источников и должны начинаться с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и заглавной буквы. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри»; оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки: (см. Приложение А).

## **7 Оценочные средства и процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фондом оценочных средств для промежуточной аттестации по практике является совокупность индивидуальных заданий, выдаваемых обучающимся.

Шкала оценивания промежуточной аттестации – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практики от ТвГТУ на основе анализа содержания отчета и по результатам собеседования с обучающимся (защиты отчета). Промежуточная аттестация на практике завершается в последний рабочий день производственной практики.

Критерием оценивания являются:

- качество выполнения всех предусмотренных индивидуальным заданием видов деятельности;
- качество и количество собранного материала по разделам;



- качество и количество использованных литературных и нормативных источников;
- качество оформления отчета и своевременность его представления;
- качество доклада по содержанию отчета и ответов на вопросы.

Оценка формируется на основе суммы баллов за отчет по практике и собеседованию.

### **Собеседование (критерии оценки)**

<b>Баллы</b>	<b>Характеристики ответа обучающегося</b>
<b>5</b>	- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - свободно владеет понятиями
<b>4</b>	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - владеет системой основных понятий
<b>3</b>	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - частично владеет системой понятий
<b>2</b>	- тема раскрыта некорректно; - не владеет системой понятий.

### **Критерии оценки отчетной документации по результатам практики (отчет и характеристика)**

<b>Баллы</b>	<b>Характеристики отчетной документации обучающегося</b>
<b>5</b>	- в отчете глубоко раскрыты все необходимые разделы; - сделаны полные выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
<b>4</b>	- в отчете в достаточном объеме раскрыты все необходимые разделы; - сделаны выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
<b>3</b>	- в отчете недостаточно полно раскрыты все необходимые разделы; - сделаны неполные выводы; - в отчете представлен список литературы; - текст отчета оформлен с недочетами.
<b>2</b>	- в отчете отсутствуют необходимые разделы; - отсутствуют выводы; - в отчете не представлен список литературы; - текст отчета оформлен некорректно.

Критерии оценки за зачет с оценкой:

«отлично» - при сумме баллов 10;

«хорошо» - при сумме баллов от 8 до 9;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 6 до 7;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов ниже 5.

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1 Основная литература

1. Степанишин, В.В. Научное исследование. Подготовка научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие : в составе учебно-методического комплекса / В.В. Степанишин, В.В. Кондратов, А.М. Жариков; Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина. - Москва : Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина, 2021. - (УМК-У). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/196262> . - (ID=146368-0)

2. Власов, П.П. Научно-практический семинар : учебное пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / П.П. Власов. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. - (УМК-У). - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - ISBN 978-5-7937-1460-0. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/102533.html> . - (ID=150028-0)

3. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии : учеб. пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / Д.М. Бородулин [и др.]. - 2-е изд. ; испр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2019. - 290 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература) (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-8114-3436-7 : 799 р. 70 к. - (ID=134372-5)

4. Васюкова, А.Т. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учебник по направлению подготовки бакалавров "Технология продукции и организация общественного питания" : в составе учебно-методического комплекса / А.Т. Васюкова, Т.Р. Любецкая; под редакцией А.Т. Васюковой. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - (Учебные издания для бакалавров). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 21.07.2022. - ISBN 978-5-394-04384-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/277415> . - (ID=107767-0)

5. Романова, Н.К. Контроль деятельности предприятий общественного питания : учебное пособие : в составе учебно-методического комплекса / Н.К. Романова, Е.С. Селю, О.А. Решетник. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. - (УМК-У). - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-7882-2559-3. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/100544.html> . - (ID=142936-0)

6. Димитриев, А.Д. Управление качеством пищевой продукции на принципах ХАССП в системе общественного питания : учебное пособие / А.Д. Димитриев, Г.О. Ежкова, Д.А. Димитриев. - Казань : Казанский национальный

исследовательский технологический университет, 2017. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-7882-2325-4. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/95054.html> . - (ID=142889-0)

7. Макарова, Н.В. Исходное сырье для производства продуктов общественного питания. Характеристика, химический состав, свойства, область применения : учебное пособие / Н.В. Макарова; Макарова Н.В. - Самара : Самарский государственный технический университет : ЭБС АСВ, 2016. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/90516.html> . - (ID=142482-0)

8. Дунец, Е.Г. Санитария и гигиена на предприятиях общественного питания : учеб. пособие для вузов спец. 260501 "Технология продуктов обществ. питания" и направлению подготовки бакалавров 260800 "Технология продукции и орг. обществ. питания" : в составе учебно-методического комплекса / Е.Г. Дунец, М.Ю. Тамова, И.А. Куликов. - СПб. : Троицкий мост, 2012. - 191 с. - (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4377-0014-3 : 385 p. - (ID=95498-3)

## 8.2 Дополнительная литература

1. Пасько, О.В. Технология продукции общественного питания. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / О.В. Пасько, О.В. Автюхова. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование) (УМК-У). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-07125-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/513862> . - (ID=140894-0)

2. Сологубова, Г.С. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учебник для вузов : в составе учебно-методического комплекса / Г.С. Сологубова. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование) (УМК-У). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-09303-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/512685> . - (ID=140893-0)

3. Любецкая, Т.Р. Организация обслуживания в индустрии питания : учебник / Т.Р. Любецкая. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.06.2023. - ISBN 978-5-8114-3754-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/206936> . - (ID=154541-0)

4. Авроров, В.А. Оборудование предприятий общественного питания и средства его оснащения : учебное пособие для вузов / В.А. Авроров. - Москва : Юрайт, 2022. - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. -

Дата обращения: 07.07.2022. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-15040-7. - URL: <https://urait.ru/bcode/486433> . - (ID=148762-0)

5. Антипова, Л.В. Биотехнология пищи: физические методы : учебное пособие для вузов / Л.В. Антипова, С.С. Антипов, С.А. Титов. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 09.09.2022. - ISBN 978-5-534-13162-8. - URL: <https://urait.ru/book/biotehnologiya-pischi-fizicheskie-metody-496227> . - (ID=141022-0)

6. Товароведение однородных групп продовольственных товаров : учебник для вузов по направлениям подготовки "Товароведение", "Торговое дело", "Технология продукции и организация общественного питания", "Экономика" (уровень бакалавриата) и Таможенное дело" (уровень специалитета) / Л.Г. Елисеева [и др.]. - 4-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2020. - (Учебники и учебные пособия для бакалавров). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 12.09.2022. - ISBN 978-5-394-03848-8. - URL: <https://e.lanbook.com/book/229901> . - (ID=112384-0)

7. Борисова, А.В. Современные достижения в сфере общественного питания : лабораторный практикум / А.В. Борисова. - Самара : Самарский государственный технический университет : ЭБС АСВ, 2020. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/105066.html> . - (ID=142942-0)

8. Макарова, Н В. Методология разработки технологии производства продуктов общественного питания: примеры кейсов : учебное пособие : в составе учебно-методического комплекса / Н.В. Макарова. - Самара : Самарский государственный технический университет : ЭБС АСВ, 2020. - (УМК-У). - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/105213.html> . - (ID=142944-0)

9. Алексашина, С.А. Методология разработки новых блюд в общественном питании: примеры «полевых» кейсов основных категорий блюд общественного питания – дизайн, технология : учебное пособие / С.А. Алексашина. - Самара : Самарский государственный технический университет, 2020. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/105026.html> . - (ID=142939-0)

10. Любецкая, Т.Р. Технология продукции общественного питания. Теория и практика. Решение задач : учебно-методическое пособие / Т.Р. Любецкая, В.В. Бронникова. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2019. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-394-03380-3. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/85465.html> . - (ID=142473-0)

11. Борисова, А.В. Упаковка продуктов общественного питания : курс лекций / А.В. Борисова. - Самара : Самарский государственный технический университет : ЭБС АСВ, 2017. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/90960.html> . - (ID=142874-0)

12. Беспалова, В.В. Кухни народов мира. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.В. Беспалова; Мурманский государственный технический университет. - Мурманск : Мурманский государственный технический университет, 2017. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.08.2023. - ISBN 978-5-86185-939-4. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142656> . - (ID=154322-0)

13. Макарова, Н.В. Холодные блюда и соусы в общественном питании. Сырье, теоретические основы и технология производства, рецептуры, правила составления технологических схем к КП и ВКР : учебное пособие / Н.В. Макарова. - Самара : Самарский государственный технический университет : ЭБС АСВ, 2016. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/91146.html> . - (ID=142876-0)

14. Санитарная микробиология пищевых продуктов : учебное пособие / Р.Г. Госманов [и др.]. - 2-е изд. ; испр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - Библиогр.: с. 233. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Дата обращения: 02.05.2023. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8114-1737-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211853> . - (ID=154323-0)

15. Технологии пищевых производств. Сушка сырья : учебное пособие для вузов / Г.И. Касьянов [и др.]. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-08302-6. - URL: <https://urait.ru/bcode/514133> . - (ID=141424-0)

### **8.3 Методические материалы**

1. Сульман, А.М. Методы контроля качества пищевой продукции : практикум по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, 3 курс (очная и заочная формы обучения) и 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, 3 курс (очная и заочная формы обучения), дисциплина «Методы контроля качества пищевой продукции». Часть 2 / А.М. Сульман, О.В. Гребенникова; Тверской государственный технический университет, Кафедра "Биотехнология, химия и стандартизация". - Тверь : ТвГТУ, 2023. - 32 с. - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/156447> . - (ID=156447-0)

2. Сульман, А.М. Методы контроля качества пищевой продукции : практикум по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, 3 курс (очная и заочная формы обучения) и 19.03.04 Технология продукции и

организация общественного питания, 3 курс (очная и заочная формы обучения), дисциплина «Методы контроля качества пищевой продукции». Часть 1 / А.М. Сульман, О.В. Гребенникова; Тверской государственный технический университет, Кафедра "Биотехнология, химия и стандартизация". - Тверь : ТвГТУ, 2023. - 32 с. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/156041> . - (ID=156041-1)

2. Безопасность продуктов питания : лаб. практикум для студентов-бакалавров по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки "Стандартизация и сертификация") и 19.03.01 Биотехнология (профиль подготовки "Промышленная биотехнология") : в составе учебно-методического комплекса / Н.А. Немыгина [и др.]; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2018. - (УМК-ЛР). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130669> . - (ID=130669-1)

3. Долуда, В.Ю. Процессы и аппараты биотехнологии : практикум для самостоятельной подготовки к практ. занятиям студентов по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология : в составе учебно-методического комплекса / В.Ю. Долуда, Э.М. Сульман; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-П). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/113206> . - (ID=113206-1)

4. Рабинович, Г.Ю. Санитарно-микробиологический контроль объектов окружающей среды и пищевых продуктов с основами микробиологии : учеб. пособие для спец. 200503 - "Стандартизация и сертификация" / Г.Ю. Рабинович, Э.М. Сульман; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2005. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 5-7995-0306-6 : [б. ц.]. - (ID=56417-1)

5. Демиденко, Г.Н. Оценка соответствия пищевых продуктов : практикум по дисциплине "Стандартизация и сертификация пищевых продуктов" для самостоятельной работы по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология : в составе учебно-методического комплекса / Г.Н. Демиденко, М.Г. Сульман; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2019. - (УМК-П). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134230> . - (ID=134230-1)

6. Сульман, М.Г. Физико-механические свойства сырья и готовой продукции пищевых производств : учеб. пособие / М.Г. Сульман, Н.Ю. Громова, Э.М. Сульман; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - 103 с. : ил. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0833-3 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/112893> . - (ID=112893-1)

7. Прутенская, Е.А. Пищевые добавки : метод. указания для самостоятельной работы по курсу "Хим. и биол. безопасность пищевых пр-в" для студентов спец. 240901 БТ направлений 240100 Хим. технология и биотехнология и 240700 Биотехнология : в составе учебно-методического комплекса / Е.А. Прутенская; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2011. - 20 с. : табл. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : непосредственный. - Текст :

электронный. - 7 р. 60 к. - URL:  
<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/89357> . - (ID=89357-96)

8. Пищевая химия : метод. указ. для лаб. работ по курсу "Пищевая химия" для студентов спец. 200503 - Стандартизация сертификация : в составе учебно-методического комплекса. Ч. 2 : Углеводы. Витамины. Пищевые добавки / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БТиХ ; сост.: А.И. Сидоров, А.В. Гавриленко, Б.Б. Тихонов. - Тверь : ТвГТУ, 2010. - 40 с. - (УМК-М). - Текст : непосредственный. - [б. ц.]. - (ID=84688-1)

9. Пищевая химия : метод. указ. для лаб. работ студентов спец. 200503 - Стандартизация и сертификация : в составе учебно-методического комплекса. Ч. 1 : Белки. Ферменты. Липиды / сост.: А.И. Сидоров, А.В. Гавриленко, Б.Б. Тихонов ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. БТиХ. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - (УМК-ЛР). - Дискета. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL:  
<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/72193> . - (ID=72193-2)

10. Учебно-методический комплекс производственной практики обязательной части, Блока 2 "Практики" "Преддипломная" направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. Направленность (профиль): Технология и организация предприятий общественного питания : ФГОС 3++ / Каф. Биотехнологии, химии и стандартизации ; сост. Г.Н. Демиденко. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130519> . - (ID=130519-1)

#### 8.4 Программное обеспечение практики

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

#### 8.5 Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>

8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ": сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск 1, 2, 3, 4. - М.: Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст: электронный. - 119600 р. – (105501-1)

9. База данных учебно-методических комплексов:  
<https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130519>

## 9 Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика (преддипломная) проводится на действующих предприятиях и организациях, оснащенных современным оборудованием, что позволяет осуществлять полноценное прохождение практики. Материально техническая база для проведения практики обеспечивается принимающими предприятиями или организациями. Для составления отчета студенты пользуются компьютерными классами университета.

При прохождении практики используются законодательно-правовые поисковые системы, фонды нормативной и технической документации, современные средства и оборудование предприятия или организации – базы практики.

При прохождении производственной практики на кафедре Биотехнологии, химии и стандартизации, и в лабораториях Института нано- и биотехнологий ТвГТУ используются современные средства и оборудование:

№ пп	Наименование лаборатории	Рекомендуемое материально- техническое обеспечение практики
1	Лаборатория химической технологии и тонкого органического синтеза	Установка "Реактор идеального смешения" Установка "Реактор идеального вытеснения" Фотоэлектроколориметр рН-метр Весы аналитические Шкаф суховоздушный Шкаф муфельный Термостат Электроплитки Трансформатор (ЛАТР) Водяные бани Дистиллятор Наборы химических реактивов Наборы химической стеклянной посуды Наборы химической мерной посуды Наборы химической фарфоровой посуды Вытяжной шкаф



		Лабораторная мебель для химической лаборатории
2	Лаборатория химической технологии биологически активных веществ	<p>Весы технические  Весы аналитические  Фотоэлектроколориметр  Центрифуга  Рефрактометр  Магнитная мешалка  Шкаф суховоздушный  Термостаты  Электроплитка  Наборы химических реактивов  Наборы химической стеклянной посуды  Наборы химической мерной посуды  Наборы химической фарфоровой посуды  Вытяжной шкаф  Лабораторная мебель для химической лаборатории</p>
3	Лаборатория масс-спектрометрии и хроматографии	<p>Проточный реактор-автоклав для проведения жидкофазных каталитических процессов, оснащенный автоматической системой анализа отходящих газов  Жидкостной хроматомасс-спектрометр  Газовый хроматограф «Кристаллюкс»  Наборы химических реактивов  Наборы химической стеклянной посуды  Наборы химической мерной посуды  Наборы химической фарфоровой посуды  Вытяжной шкаф  Лабораторная мебель для химической лаборатории</p>
4	Лаборатория кинетики и катализа Института нано- и биотехнологий	<p>Газовый хроматомасс-спектрометр  Термоаналитический комплекс на базе дифференциального сканирующего калориметра и термовесов  Газовый хроматограф «Кристаллюкс-4000М»  ИК-спектрометр Фурье  Автоматический анализатор хемосорбции  Анализатор размеров частиц с приставкой и автотитратором  Хроматографический комплекс на базе хроматографа «Кристаллюкс-4000М»  Система капиллярного электрофореза  Установка каталитического гидрирования  Лиофильная сушилка  Спектрофотометр СФ-2000  Ультразвуковой гомогенизатор  Ультразвуковая мойка  Весы аналитические  Весы технические</p>

		<p>Генератор водорода          Шкаф суховоздушный          Муфельная печь          Термостат          Стандартные измерительные приборы для измерения температуры          Электроплитки          Водяная баня          Дистиллятор          Наборы химических реактивов          Наборы химической стеклянной посуды          Наборы химической мерной посуды          Наборы химической фарфоровой посуды          Вытяжные шкафы          Лабораторная мебель для химической лаборатории</p>
5	Лаборатория общей и неорганической химии	<p>pH-метр          Микроскоп          Весы технические          Шкаф суховоздушный          Стандартные измерительные приборы для измерения температуры          Электроплитка          Водяная баня          Наборы химических реактивов          Наборы химической стеклянной посуды          Наборы химической мерной посуды          Наборы химической фарфоровой посуды          Вытяжные шкафы          Лабораторная мебель для химической лаборатории</p>
6	Лаборатория - автоклавная Института nano- и биотехнологий	<p>Реактор высокого давления          Калориметр          Комплект лабораторных установок          Система для сравнения скорости прохождения частиц          Установка лабораторная каталитическая          Лабораторный стенд каталитического синтеза</p>
7	Научно-исследовательская лаборатория «Катализатор» Института nano- и биотехнологий	<p>Рентгенофотоэлектронный спектрометр          Квадрупольный масс-спектрометр для анализа газовой среды остаточного вакуума          СВЧ-минерализатор «Минотавр-1»</p>
8	Лаборатория «Экос» Института nano- и биотехнологий	<p>ИК-спектрометр Инфралюм ФТ-02          Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915          Нитратомер          Анализатор жидкости Флюорат-02          Весы технические          Весы аналитические          Вибросита</p>

		Шкаф суховоздушный Термокамера Миниэлектродуховка лабораторная с программным управлением температуры (муфельная) Муфельная печь Дистиллятор Бидистиллятор Деионизатор воды Стандартные измерительные приборы для измерения температуры Электроплитки Песчаная баня Водяная баня Наборы химических реактивов Наборы химической стеклянной посуды Наборы химической мерной посуды Наборы химической фарфоровой посуды Вытяжной шкаф Лабораторная мебель для химической лаборатории
--	--	--

### **10 Особые обстоятельства на практике**

При несчастных случаях со студентами на практике пострадавший студент или его представитель и руководители практики обязаны незамедлительно информировать администрацию ТвГТУ и предприятия о случившемся и принять участие в расследовании происшествия в соответствии с законодательством РФ (ст. 227 – 231 ТК РФ), приказом ректора от 10.01.2002 № 2-а «О порядке расследования и учёте несчастных случаев в университете» и Памяткой руководителям структурных подразделений о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве (университете), утверждённой 17.05.2002.

Изменение сроков или других условий практики, связанных с болезнью студента, или другими принимаемыми обстоятельствами, производится с разрешения руководителя практики по письменному обращению студента. Болезнь не освобождает студента от выполнения программы практики.

В случае производственной необходимости и при согласовании новых условий с руководителем производственной практики возможны перемещения студента-практиканта из одного производственного подразделения в другое.

**ПРИЛОЖЕНИЕ (Образец титульного листа отчета)**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
**(ТвГТУ)**

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

**ОТЧЕТ**  
**О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**  
**(Преддипломная)**

Направление подготовки бакалавров – 19.03.04 Технология продукции и  
организация общественного питания

Направленность (профиль) – Технология и организация предприятий  
общественного питания

Типы задач профессиональной деятельности: технологический

Студент:

\_\_\_\_\_

(курс, форма обучения)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Руководитель практики:

Отчет утвержден на заседании комиссии  
кафедры БХС

Оценка «            »

«    » .....20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(М.Г. Сульман)

Тверь  
20\_\_

## Лист регистрации изменений к программе производственной практики

Направление подготовки бакалавров – 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Уровень высшего образования – бакалавриат

Типы задач профессиональной деятельности – технологический

Направленность (профиль) подготовки – Технология и организация предприятий общественного питания

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятото			