

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**

учебной практики части, формируемой участниками образовательных  
отношений Блока 2 «Практики»  
«Ознакомительная»

Направление подготовки специалистов – 04.05.01 Фундаментальная и  
прикладная химия

Направленность (профиль) – Фармацевтическая химия

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

Химико-технологический факультет

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Тверь 20\_\_ г.

Рабочая программа учебной практики соответствует ОХОП подготовки специалистов 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

Е.Э. Наумова

Директор ЦСТВ

А.Ю. Лаврентьев

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## **1 Цели и задачи практики**

**Целью** практики является получение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

### **Задачи практики:**

- ознакомление студентов со структурой предприятий и организаций, деятельность которых связаны с процессами синтеза и анализа неорганических и органических веществ и материалов на их основе;
- изучение прав и обязанностей сотрудников химических лабораторий, химиков-аналитиков, химиков-технологов и др.;
- приобретение опыта работы с литературными и нормативными источниками информации;
- представление итогов выполненной работы в виде отчета.

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

Учебная ознакомительная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики».

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках дисциплин, изученных на первом курсе, направленных на развитие научно-исследовательской деятельности, связанной с процессами синтеза и анализа неорганических и органических веществ и материалов на их основе: математика, информатика, физика, неорганическая химия.

Практика является основой профессионального образования студентов, приобретенные в рамках учебной практики знания, умения и навыки необходимы в дальнейшем при изучении профессиональных дисциплин, производственной практики и 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.

Учебная практика осуществляется на кафедре Биотехнологии, химии, и стандартизации, в лабораториях Института нано- и биотехнологий ТвГТУ, на предприятиях и в организациях, деятельность которых связаны с процессами синтеза и анализа неорганических и органических веществ и материалов на их основе, и соответствующих требованиям ОП ВО по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия, профиль – Фармацевтическая химия.

Рекомендуемые базы практики:

ОАО «Фармацевтическая фабрика», г. Тверь;

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тверской области», г. Тверь;  
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт  
мелиорированных земель» (ФГБНУ ВНИИМЗ), п. Эммаус;  
Научно-исследовательский институт синтетического волокна с  
экспериментальным заводом (АО «ВНИИСВ»), г. Тверь;  
Холдинг «Афанасий», г. Тверь;  
ООО «Тверской лакокрасочный завод», г. Тверь;  
АО «Завод «Марс», г. Торжок;  
ОАО «Волжский пекарь», г. Тверь и другие, соответствующие  
осваиваемому студентами профилю подготовки.

## 4 Планируемые результаты практики

### 4.1 Планируемые результаты учебной практики

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

**УК-1.** *Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий*

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

**ИУК-1.3.** Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.

#### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

##### **Знать:**

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

##### **Уметь:**

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

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

**УК-2.** *Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла*

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

**ИУК-2.2.** Предлагает способы решения поставленных задач и оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.

#### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

##### **Знать:**

32.1 О структуре и особенностях функционирования предприятий и организаций, деятельность которых связана с процессами синтеза и анализа неорганических и органических веществ и материалов на их основе.

##### **Уметь:**

У2.1 Формулировать цель и определять круг задач учебной практики, предлагать способы решения поставленных задач.

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

*УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели*

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

**ИУК-3.1.** Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

33.1 Права и обязанности сотрудников химических лабораторий, химиков-аналитиков, химиков-технологов и т.д..

**Уметь:**

У3.1 Анализировать деятельность сотрудников химических лабораторий с точки зрения выполняемых ими работ.

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

*УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни*

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

**ИУК-6.2.** Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

34.1 Правила составления отчета по учебной практике, требования, предъявляемые к отчету, правила оформления отчета по учебной практике.

**Уметь:**

У4.1 Составлять план отчета по учебной практике.

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

*ПК-2. Способен организовывать сбор и изучение научно-технической информации для решения исследовательских задач химической направленности*

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

**ИПК-2.1.** Проводит поиск и изучение специализированной научно-технической информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием патентных баз данных).

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

35.1 Деятельность организаций, являющихся базами учебной практики, выпускаемую продукцию и услуги.

**Уметь:**

У5.1 Осуществлять поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с

использованием патентных баз данных).

**Иметь опыт практической подготовки**

ПП5.1 Представления итогов выполненной работы в виде отчета по учебной практике.

**5 Трудоемкость учебной практики**

Таблица 1. Распределение трудоемкости практики по видам учебной работы

№ п/п	Разделы практики, виды учебной деятельности	Трудоёмкость учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (в часах)												Формы текущего контроля	
		Недели													
		1		2		3		4		5		6			
		Ауд.	СРС	Ауд.	СРС	Ауд.	СРС	Ауд.	СРС	Ауд.	СРС	Ауд.	СРС		
1	Инструктаж по ТБ. Выдача задания	4	10												Собеседование
2	Ознакомительные экскурсии	20		20		20		20		20					Собеседование
3	Подготовка отчета	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20		20	Собеседование	
4	Оформление отчета			4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	Проверка	
5	Защита отчета											6	14	Зачет с оценкой	
6	Итого	34	20	34	18	34	18	34	18	34	28	10	42		

Таблица 2. Модули практики, трудоёмкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Практич. занятия	Сам. работа	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности, вводная лекция)	14	4	10	Собеседование
2	Ознакомительные экскурсии	100	100		Собеседование
3	Обработка и систематизация собранного материала	130	50	80	Собеседование
4	Оформление отчета	60	20	40	Проверка выполнения заданий
5	Защита отчета	48	6	14	Оценка

Всего на учебную практику	<b>324</b>	180	144	
---------------------------	------------	-----	-----	--

## 5.1 Содержание модулей практики

### **Модуль 1. «Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности, вводная лекция)»**

Правила безопасности при нахождении в производственных помещениях и лабораториях.

### **Модуль 2. «Ознакомительные экскурсии»**

История предприятий – баз практики. Формы организации. Деятельность предприятий – баз практики. Ассортимент выпускаемой продукции и услуг. Производственные помещения и лаборатории. Должностные обязанности сотрудников производственных помещений и лабораторий. Методы аналитического и химического контроля сырья и выпускаемой продукции. Аналитические приборы, используемые на предприятиях. Химические, физические и физико-химические методы анализа, используемые на предприятиях.

### **Модуль 3. «Обработка и систематизация собранного материала»**

Средства анализа и обработки данных. Сеть Интернет, ее структура. Поисковые системы. Правила составления поисковых запросов. Информационные ресурсы. Электронные библиотеки. Информационно-справочные ресурсы. Сайты предприятий – баз практики. Поиск необходимой технической документации.

### **Модуль 4. «Оформление отчета»**

Требования к оформлению отчета по учебной практике. Работа в редакторе MS Word. Форматирование текста. Использование функции «Вставка», графических редакторов. Работа с рисунками и таблицами. Правила оформления библиографического списка.

### **Модуль 5. «Защита отчета»**

Подготовка иллюстративного материала (презентации). Работа в редакторе MS Power Point. Подготовка краткого сообщения. Правила подготовки доклада.

## 5.2 Практические занятия

Таблица 3. Практические занятия

<b>Порядковый номер модуля. Цели практических работ</b>	<b>Тематика практических занятий</b>
Модуль 1 Цель: формирование культуры поведения при нахождении в производственных помещениях и лабораториях	Правила безопасности при нахождении в производственных помещениях и лабораториях

<p>Модуль 2 Цель: формирование знаний о структуре и особенностях функционирования предприятий и организаций, деятельность которых связана с процессами синтеза и анализа неорганических и органических веществ и материалов на их основе</p>	<p>История предприятий – баз практики. Деятельность предприятий – баз практики. Ассортимент выпускаемой продукции и услуг. Производственные помещения и лаборатории. Методы аналитического и химического контроля сырья и выпускаемой продукции. Аналитические приборы, используемые на предприятиях. Химические, физические и физико-химические методы анализа, используемые на предприятиях</p>
<p>Модуль 3 Цель: формирование умений и навыков работы с информационными ресурсами</p>	<p>Сеть Интернет, ее структура. Поисковые системы. Правила составления поисковых запросов. Информационные ресурсы. Электронные библиотеки. Информационно-справочные ресурсы. Сайты предприятий – баз практики.</p>
<p>Модуль 4 Цель: формирование навыков оформления отчетной и научно-технической документации</p>	<p>Работа в редакторе MS Word. Форматирование текста. Работа с рисунками и таблицами. Правила оформления библиографического списка.</p>
<p>Модуль 5 Цель: формирование навыков представления отчета</p>	<p>Подготовка иллюстративного материала (презентации). Правила подготовки доклада.</p>

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

На учебной практике обучающимся проводятся ознакомительные экскурсии по предприятиям – базам практики.

По итогам ознакомительных экскурсий обучающийся составляет отчет с решением всех задач, который сдается на кафедру.

Составление отчёта должно быть закончено к моменту окончания практики.

Защита отчета по практике производится на последней неделе практики путем опроса.

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

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

Титульный лист отчёта подписывается автором и руководителем практики.

Отчет представляет собой реферат, объемом не менее 20 страниц.

Содержание отчета:

Введение.

1. Характеристика предприятия или организации (общие сведения о предприятии или организации, структура, роль и место в экономике, ассортимент выпускаемой продукции или оказываемых услуг, перспективы развития).

2. Индивидуальное задание.

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения (при необходимости).

Представление отчета в бумажном варианте обязательно.

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 индивидуальное задание, выдаваемое 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 защиты отчета. Промежуточная аттестация по практике завершается в последний рабочий день практики.

Критерии оценивания деятельности обучающего по практике:

- 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)**

<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. Кочканян, С.М. Основы научных исследований : учебное пособие / С.М. Кочканян, А.В. Кондратьев, С.П. Смородов; Тверской государственный технический университет. - Тверь : ТвГТУ, 2022. - 120 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-1192-0 : 343 р. 50 к. - (ID=146221-70)

2. 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)

3. 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)

4. Безуглов, И.Г. Основы научного исследования : учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников : в составе учебно-методического комплекса / И.Г. Безуглов, В.В. Лебединский, А.И. Безуглов; Моск. открытый соц. ун-т. - М. : Академический проект, 2008. - 194 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с.

188-192. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-8291-1000-0 : 234 p. - (ID=76373-5)

5. Кузнецов, И.Н. Научное исследование : методика проведения и оформления : учеб.-метод. пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2008. - 457 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с. 382-400. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-91131-461-3 : 143 p. - (ID=72778-6)

## 8.2 Дополнительная литература

1. Пичугина, А.И. Аналитическая служба на предприятиях химической промышленности: организация и управление : учебное пособие / А.И. Пичугина, В.И. Луцки; Тверской государственный технический университет. - Тверь : ТвГТУ, 2022. - 79 с. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-1231-6 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/150789> . - (ID=150789-1)

2. Методы и достижения современной аналитической химии : учебник для вузов / Г.К. Будников [и др.]; под редакцией В.И.Вершинина. - 2-е изд. ; стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 09.01.2023. - ISBN 978-5-8114-7962-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/169809> . - (ID=153032-0)

3. Пичугина, А.И. Методы разделения и концентрирования в аналитической химии : учебное пособие / А.И. Пичугина, В.И. Луцки; Тверской государственный технический университет. - Тверь : ТвГТУ, 2019. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-1013-8 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/133899> . - (ID=133899-1)

4. Скуридин, В.С. Фармацевтическая технология. Методы и технологии получения радиофармпрепаратов : учебное пособие для вузов / В.С. Скуридин. - Москва : Юрайт, 2024. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-10133-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/537392> . - (ID=113088-0)

5. Общая химическая технология : учебник для вузов : в 2 ч. Ч. 1 : Теоретические основы химической технологии / И.П. Мухленов [и др.]; под ред. И.П. Мухленова. - Москва : Альянс, 2018. - 256 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-903034-78-9 : 511 p. - (ID=130676-5)

6. Общая химическая технология : учебник для хим. - технол. спец. вузов : в 2 ч. Ч. 2 : Важнейшие химические производства / И.П. Мухленов [и др.]; под ред. И.П. Мухленова. - Москва : Альянс, 2018. - 262 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5903034-79-6 : 501 p. - (ID=130940-5)

### 8.3 Методические материалы

1. Фомина, Е.Е. Работа в текстовом процессоре MS Word 2010: метод. указ.: в составе учебно-методического комплекса / Е.Е. Фомина; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ИПМ. - Тверь : ТвГТУ, 2013. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/100225>. - (ID=100225-1)

2. Учебно-методический комплекс учебной практики обязательной части Блока 2 "Практики" "Ознакомительная". Направление подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия. Направленность (профиль) – Фармацевтическая химия : ФГОС 3++ / Каф. Биотехнология и химия ; сост. Г.Н. Демиденко. - 2024. - (УМК). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/184990> . - (ID=184990-0)

### 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/184990>

## **9 Материально-техническое обеспечение практики.**

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

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

## **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**  
**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**  
**(Ознакомительная)**

Направление подготовки специалистов – 04.05.01 Фундаментальная и  
прикладная химия

Направленность (профиль) – Фармацевтическая химия

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

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 учебной практики

Направление подготовки специалистов – 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Уровень высшего образования – специалитет

Типы задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский

Направленность (профиль) подготовки – Фармацевтическая химия

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