

Документ подписан проректором по образовательной деятельности  
Информация о владельце:  
ФИО: Сердитова Наталья Евгеньевна  
Должность: проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 02.09.2025 09:43:40  
Уникальный программный ключ:  
6cb002877b2a1ea640fdebb0cc541e4e05322d13

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ООП  
Спирина У.Н.  
29.05.2025 г.



Рабочая программа учебной практики

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков  
научно- исследовательской работы)**

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль подготовки)  
Комплексное изучение лесных и урбоэкосистем

Для студентов 1 курса очной формы обучения

БАКАЛАВРИАТ

Составитель: *Спирина Ульяна Николаевна*



2025 г.

## 1. Общая характеристика практики

|                  |                                                                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид практики     | <i>Учебная</i>                                                                                        |
| Тип практики     | <i>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)</i> |
| Форма проведения | <i>Дискретная</i>                                                                                     |

## 2. Цель и задачи практики

Целью прохождения практики является формирование представлений о научно-исследовательской работе, получение навыков лабораторного и/ или полевого анализа данных научных исследований для решения задач профессиональной деятельности.

Задачами прохождения практики являются:

1. Формирование представлений о научно-исследовательской работе.
2. Получение умений и навыков сбора материала для научных исследований.
3. Формирование навыков лабораторного и/ или полевого анализа данных научных исследований.

## 3. Место практики в структуре ООП

Научно-исследовательская работа (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в структуру учебной практики и предусматривает ознакомление и изучение студентами основных объектов и видов будущей профессиональной деятельности. Данная практика способствует развитию наблюдательности, прививает навыки самостоятельной работы, воспитывает бережное отношение к природе.

Проведение учебной практики (научно-исследовательской работы (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)) базируется на знаниях, навыках и компетенциях, сформированных у обучающихся при изучении учебных дисциплин. Практические навыки организации и проведения полевых и лабораторных исследований обучающиеся приобретают в процессе прохождения практики.

Содержательно научно-исследовательская работа (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) связана с такими дисциплинами как «Почвоведение», «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений», «Физиология растений», «Микробиология», «Зоология», «Экология и природопользование», «Основы научно-исследовательской деятельности», «Практика по ботанике», «Практика по таксации и лесоустройству», «Практика по зоологии», «Практика по лесоведению», «Безопасность в профессиональной деятельности», «Психология», «Русский язык и культура речи».

**4. Общая трудоемкость практики** составляет 3 зачетных единицы, продолжительность – 2 недели, **в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 4 часов;

**контактная внеаудиторная работа:** самостоятельная работа на базе практики 20 часов;

**самостоятельная работа:** 84 часа.

**5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)                                                                                                                     | Результаты обучения при прохождении практики                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-3:</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                        | <b>УК-3.1:</b> Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели                   |
|                                                                                                                                                                                                         | <b>УК-3.2:</b> При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников                      |
|                                                                                                                                                                                                         | <b>УК-3.3:</b> Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого      |
|                                                                                                                                                                                                         | <b>УК-3.4:</b> Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели                 |
|                                                                                                                                                                                                         | <b>УК-3.5:</b> Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат                                                        |
| <b>ОПК-1:</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | <b>ОПК-1.3:</b> Использует базовые знания ботаники, зоологии, микробиологии, экологии и почвоведения в профессиональной деятельности                                      |
| <b>ОПК-3:</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов                                                                                                | <b>ОПК-3.1:</b> Обеспечивает безопасные и комфортные условия труда                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                         | <b>ОПК-3.2:</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте                                                              |
| <b>ОПК-5:</b> Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности                                                                                          | <b>ОПК-5.1:</b> Применяет современные методы исследования природных и антропогенных экосистем                                                                             |
| <b>ОПК-7:</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;                                                | <b>ОПК-7.2:</b> Выполняет поиск и анализ информации, используя основные справочные системы и профессиональные базы данных с учетом требований информационной безопасности |

**6. Форма промежуточной аттестации (форма отчетности по практике) зачет с оценкой во 2 семестре**

**Время проведения практики:** курс 1, семестр 2.

**7. Язык преподавания русский.**

## 8. Место проведения практики (база практики)

Учебная практика (Научно-исследовательская работа (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) осуществляется на базе лабораторий кафедры ботаники, кафедры зоологии и физиологии, Ботанического сада ТвГУ.

Часть практики может проводиться в виде групповых экскурсионных выездов. Допускается организация и проведение практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (с использованием информационно-телекоммуникационных сетей и электронной информационно-образовательной среды вуза при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и руководителей практики от вуза и со стороны профильных организаций).

**9. Содержание практики, структурированное по темам (разделам, этапам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий/работы** (согласовывается отдельным документом с руководителем практики от профильной организации)

| Учебная программа –<br>наименование разделов /<br>тем, этапов | Всего<br>(час.) | Контактная работа (час.) |                   |                                               | Самостоятель<br>ная работа<br>(час.) |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                               |                 | Лекции                   | активные занятия/ | Самостоятельная<br>работа на базе<br>практики |                                      |
| Подготовительный этап                                         | 7               | 4                        |                   | 1                                             | 2                                    |
| Экспериментальный этап                                        | 34              |                          |                   | 6                                             | 28                                   |
| Исследовательский этап                                        | 36              |                          |                   | 6                                             | 30                                   |
| Подготовка отчета                                             | 18              |                          |                   | 4                                             | 14                                   |
| Подведение итогов                                             | 10              |                          |                   | 3                                             | 10                                   |
| ИТОГО                                                         | 108             | 4                        |                   | 20                                            | 84                                   |

**ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП.** Основы техники безопасности при проведении научно-исследовательской работы (в т.ч. инструктаж). Основные правила и нормы работы в полевых условиях и/или биологических лабораториях, производстве и т.п. Принципы выбора объектов и мест проведения научных исследований

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЭТАП.** Общепринятые современные методики получения и анализа лабораторного и/или полевого материала. Выстраивание алгоритма последовательности действий при проведении экспериментального этапа исследований. Проведение лабораторных исследований и/или полевых изысканий.

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЭТАП.** Общепринятые правила анализа полученных в ходе лабораторных и/или полевых исследований данных. Систематизация материала. Выработка навыков лабораторного и/или полевого анализа

**ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА.** Формирование умений по составлению аналитического отчета и оформлению документации.

**ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ.** Представление результатов научного исследования.

### **Рабочий график (план) проведения практики**

- 1-й день: Подготовительный этап
- 2-й – 4-й день: Экспериментальный этап
- 3- 5-й – 9-й день: Исследовательский этап
- 4- 10-й – 11-й день: Подготовка отчета
- 12-й день: Подведение итогов

### **Индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики**

#### **Задания (методические материалы) для самостоятельной работы на базе практики**

#### *Рекомендации для подготовки к занятиям*

При подготовке к самостоятельной работе на базе практики (СРП) студенты, используя материалы лекций и учебные пособия, приведенные в списке литературы, должны подробно изучить вопросы, предложенные к рассмотрению на предстоящих занятиях СРП.

#### *Рекомендации для работы на занятиях СРП*

Для прохождения занятий СРП студент должен иметь рабочую тетрадь, простой карандаш, ластик и авторучку. Практические занятия могут проходить в виде семинаров, экспериментальных работ, исследовательской деятельности, аналитических обзоров и подведений итогов.

Во время выполнения занятий СРП к самостоятельной работе студентов относится устное выступление, выполнение полученных от преподавателя заданий индивидуально и рабочими группами, просмотр и дальнейший анализ учебных фильмов и печатных материалов (статей, научных обзоров и т.п.), подготовка самостоятельного обзора по отдельным темам дисциплины. В ходе практического занятия студент ведет конспектирование, приводит решение поставленных вопросов и проблем, что обеспечивает более глубокое восприятие фактического материала.

Для оценивания качества выполнения занятий СРП оценивается теоретическая подготовка к занятию, умение провести эксперимент, анализ изучаемых процессов и явлений.

Прохождение цикла занятий СРП является обязательным условием допуска студента к зачету.

В процессе практических занятий формируется владение навыками анализа и обобщения материала, развитие навыков владения письменной и устной речью, умений работать с презентациями.

### *Тематика занятий СРП*

#### **Занятие 1.**

**Тема:** Подготовительный этап научно-исследовательской работы.

**Цель занятия:** изучить основы подготовки к научно-исследовательской работе.

**Вопросы:**

1. Основы техники безопасности при проведении научно-исследовательской работы (в т.ч. инструктаж).
2. Принципы выбора объектов и мест проведения научных исследований.

#### **Занятие 2.**

**Тема:** Экспериментальный этап научно-исследовательской работы.

**Цель занятия:** изучить особенности экспериментального этапа научно-исследовательской работы.

**Вопросы:**

1. Общепринятые современные методики получения и анализа лабораторного и/или полевого материала.
2. Выстраивание алгоритма последовательности действий при проведении экспериментального этапа исследований.
3. Проведение лабораторных исследований и/или полевых изысканий по заданной теме.

#### **Занятие 3.**

**Тема:** Исследовательский этап научно-исследовательской работы.

**Цель занятия:** изучить особенности исследовательского этапа научно-исследовательской работы.

**Вопросы:**

1. Общепринятые правила анализа полученных в ходе лабораторных и/или полевых исследований данных.
2. Систематизация полученного в экспериментальном этапе материала
3. Выработка навыков лабораторного и/или полевого анализа.

#### **Занятие 4.**

**Тема:** Подготовка отчета по научно-исследовательской работе.

**Цель занятия:** изучить особенности формирования отчетной документации по научно-исследовательской работе.

**Вопросы:**

1. Составление аналитического отчета.
2. Оформление отчета по научно-исследовательской работе.

## **Занятие 5.**

**Тема:** Подведение итогов.

**Цель занятия:** представление результатов научно-исследовательской работе.

**Вопросы:**

1. Краткий доклад о проведенной научно-исследовательской работе (с презентацией).

**10. Перечень отчетной документации и требования к ней** (включая оценочные материалы)

При подготовке к зачету студенту необходимо внимательно ознакомиться со списком тем для зачета и изучить весь необходимый теоретический материал используя конспекты лекций, практических занятий и СРП, учебники и учебные пособия из списков основной и дополнительной литературы и литературы для самостоятельного изучения тем. Обязательно следует просмотреть все конспекты и аналитические обзоры, выполненные в рабочей тетради, рисунки в учебниках и учебных пособиях.

К дате назначенной консультации студенты должны подготовить вопросы по темам, вызывавшим затруднения.

***Перечень отчетной документации:***

- оформленные результаты анализа данных, полученных при обработке материалов;
- отчет по выполнению отдельных разделов исследовательской работы;
- итоговый отчет о результатах прохождения практики

*Вопросы для контрольных работ*

***Базовые правила проведения научно-исследовательской работы***

1. Укажите основные принципы обеспечения безопасности на рабочем месте
  - при проведении научно-исследовательской работы;
  - при проведении работы в полевых условиях;
  - при проведении работы в лабораторных условиях;
  - при проведении работы в специализированных учреждениях и на предприятиях .
2. Укажите базовые правила оказания первой медицинской помощи.
3. Укажите общепринятые методики получения лабораторного и/или полевого материала.
  4. Укажите основные принципы отбора объектов научно-исследовательской работы и мест проведения исследований.
  5. Укажите общепринятые методики критического анализа лабораторного и/или полевого материала.
  6. Укажите основные способы предоставления результатов научно-исследовательской работы.

*Перечень вопросов для зачета*

1. Безопасность жизнедеятельности при проведении научных исследований.

2. Принципы определения целей и задач научно-исследовательской работы.
3. Принципы организации научного исследования.
4. Методики сбора и получения материала научно-исследовательской работы.
5. Выстраивание алгоритма последовательности действий при проведении экспериментального этапа исследований.
6. Основные принципы и правила проведения критического анализа полученных данных.
7. Основные способы представления отчетных документов научно-исследовательской работы.

#### Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

| Планируемый образовательный результат                                                                                                                         | ые контрольные задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                          |                 |            | Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|-----------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели              | <b>Задание.</b><br>Совместно с представителями своей рабочей группы пользуясь определителем и бинокулярным микроскопом, определите собранные вами во время экскурсии экземпляры садовых культур. Занесите их диагностические признаки в таблицу.<br><div>Таблица</div> <div>Диагностические признаки некоторых видов декоративных культур</div> |                  |                          |                 |            | <b>Оценивается:</b> способность критически анализировать объекты и процессы, анализировать ситуацию, устанавливать взаимосвязи, прогнозировать события на основе имеющихся знаний.<br><br><b>5 баллов</b> – представлен полный анализ имеющихся данных, отчет оформлен в соответствии с требованиями.<br><b>4 балла</b> – представлен полный анализ имеющихся данных, отчет оформлен не по требованиям. |
| особенности поведения и интересы других участников                                                                                                            | Вид, сорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | измененная форма | форма листовой пластинки | Строение цветка | Примечание | <b>3 балла</b> – представлен не полный анализ имеющихся данных, отчет не оформлен.<br><b>2 балла</b> – представлен частичный анализ имеющихся данных, допущены серьезные ошибки, отчет не оформлен<br><b>1 балл</b> – представлен фрагментарный анализ имеющихся данных, отчет не оформлен<br><b>0 баллов</b> – анализ данных и отчет не представлены                                                   |
| УК-3.3: Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                          |                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-3.4: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                          |                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>поставленной цели</p> <p>УК-3.5: Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p> <p>ОПК-1.3: Использует базовые знания ботаники, зоологии, микробиологии, экологии и почвоведения в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1: Обеспечивает безопасные и комфортные условия труда</p> <p>ОПК-3.2: Выявляет и</p> |  |  |
| <p>устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>ОПК-5.1: Применяет современные методы исследования природных и антропогенных экосистем</p> <p>ОПК-7.2: Выполняет поиск и анализ информации, используя основные справочные системы и профессиональные базы данных с учетом требований информационной безопасности</p>               |  |  |

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

- 1) Рекомендуемая литература

а) Основная литература

1. Овчаров А.О., Овчарова Т.Н. Методология научного исследования. – М.: ИНФРА-М, 2019.

[Электронный ресурс] <http://znanium.com/catalog/product/989954>

б) Дополнительная литература

1. Герасимов Б.И., Дробышева В.В., Злобина Н.В., Нижегородов Е.В., Терехова Г.И. Основы научных исследований. – М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2015. [Электронный ресурс] <http://znanium.com/catalog/product/509723>
2. Кожухар В.М. Основы научных исследований. – М.: Дашков и К, 2013. [Электронный ресурс] <http://znanium.com/catalog/product/415587>

2) Программное обеспечение

а) Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Enterprise Акт приема-передачи №743 от 14 августа 2018 г.
2. Microsoft Office профессиональный плюс 2013 Акт приема-передачи № 743 от 14 августа 2018 г.
3. Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows Акт на передачу прав № 956 от 18 октября 2018 г.

б) Свободно распространяемое программное обеспечение

1. Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian Бесплатное ПО, лицензионное соглашение: <https://www.adobe.com/ru/legal/licenses-terms.html>
2. Google Chrome Бесплатное ПО, лицензионное соглашение: [https://www.google.com/chrome/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.com/chrome/privacy/eula_text.html)
3. WinDjView Бесплатное ПО, лицензионное соглашение: <https://windjview.sourceforge.io/ru/>
4. OpenOffice Бесплатное ПО, лицензионное соглашение: <https://wiki.openoffice.org/wiki/RU/license/lgpl>
5. Foxit Reader Бесплатное ПО, лицензионное соглашение: <https://www.foxitsoftware.com/pdf-reader/eula.html>

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. ЭБС «ЮРАИТ» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>
4. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
5. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>
6. ЭБС BOOK.ru <https://www.book.ru/>
7. ЭБС ТвГУ <http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы) [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?)
9. Репозиторий ТвГУ <http://eprints.tversu.ru>

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

1. Сайт министерства лесного хозяйства Тверской области  
<https://минлес.тверскаяобласть.рф>
2. ФБУ «Российский центр защиты леса», Центр защиты леса Тверской области\_  
<http://tver.rcfh.ru>
3. ФГБУ Рослесинфорг <https://roslesinforg.ru>

## **12. Методические материалы для обучающихся по прохождению практики**

### **Методические материалы для изучения отдельных разделов дисциплины**

Часть тем полностью или частично выносятся на самостоятельное изучение студентов. Качество выполнения самостоятельной работы оценивается во время текущего контроля и промежуточной аттестации. Задания к данным темам включены в списки заданий промежуточного и итогового контролей.

#### *Темы и задания для самостоятельной работы*

##### **Тема 1. Сущность научных исследований.**

**Цель:** изучить основные принципы и правила научных исследований.

##### **Задачи:**

1. изучить сущность научных исследований;
2. изучить основные подходы к научным исследованиям.

##### **Контрольные вопросы:**

1. Охарактеризуйте роль информации в научных исследованиях.
2. Какие источники информации используются при проведении научных исследований?
3. Укажите основные принципы определения цели и задач исследования.
4. Какие виды исследований можно выделить?
5. Охарактеризуйте основные подходы к объекту исследования.

##### **Тема 2. Общенаучные методы научных исследований.**

**Цель:** изучить общенаучные методы научных исследований.

##### **Задачи:**

1. изучить общенаучные методы научных исследований;
2. рассмотреть возможность применения общенаучных методов научных исследований для решения профессиональных задач.

##### **Контрольные вопросы:**

1. Охарактеризуйте классификацию методов, используемых в научных исследованиях.
2. Укажите методы, которые используются на этапе выявления проблемы.

3. Охарактеризуйте эмпирические методы исследования.
4. Охарактеризуйте инструментальные методы получения данных.
5. Охарактеризуйте методы, связанные с морфологическим подходом.
6. Укажите принципы построения алгоритма действий при проведении естественнонаучного эксперимента.

### **Тема 3. Общенаучные методы анализа данных научных исследований.**

*Цель:* изучить наиболее распространенные методы анализа данных научных исследований.

*Задачи:*

1. изучить наиболее распространенные методы анализа данных научных исследований;
2. рассмотреть возможность применения методов анализа данных научных исследований для решения профессиональных задач.

*Контрольные вопросы:*

1. Охарактеризуйте разные формы представления данных.

### **Тема 4. Оформление документации научно-исследовательской работы.**

*Цель:* изучить основные требования к оформлению документации научно-исследовательской работы.

*Задачи:*

1. изучить основные требования к оформлению документации научно-исследовательской работы.

*Контрольные вопросы:*

1. Какие основные документы необходимо предоставить по завершении сбора данных в ходе экспериментального этапа научно-исследовательской работы?
2. Какие основные документы необходимо предоставить по завершении критического анализа научно-исследовательской работы?
3. Какие основные требования предъявляются к оформлению результатов научно-исследовательской работы?

### **Тема 5. Подведение итогов научно-исследовательской работы.**

*Цель:* изучить принципы подготовки результатов проведенной научно-исследовательской работы для общего подведения итогов.

*Задачи:*

1. изучить принципы подготовки результатов проведенной научно-исследовательской работы для общего подведения итогов

*Контрольные вопросы:*

1. Укажите основные способы предоставления результатов для общего подведения итогов научно-исследовательской работы. В чем их сходство, в чем отличия?

### 13. Материально-техническое обеспечение

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная лаборатория № 324, 170002, Тверская область, г.Тверь, просп.Чайковского,д.70                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Переносной мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, микроскопы, термостат, центрифуга, холодильник «Чинар», электроплитки, стерилизатор, весы торсионные, |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | светильники настольные, шкаф сушильный, баня комбинированная, учебная мебель                                                                                  |
| Учебная аудитория № 322, 170002, Тверская обл., г.Тверь,просп.Чайковского,д.70                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Микроскопы, телевизор JVC2134/F3/DM3, видеомагнитофон JVC, Телевизор 3D Samsung UE 40D6100,переносной мультимедийный комплекс, учебная мебель                 |
| Учебная аудитория, в том числе для самостоятельной работы №323, 170002,Тверская обл., г.Тверь,просп.Чайковского,д.70                                                                                                                                                                                                                                                       | Микроскопы, Копир Kyocera TASKalfa 180, переносной мультимедийный комплекс, учебная мебель                                                                    |
| Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практики,<br><br>Компьютерный класс, №212, 170002,Тверская область,г.Тверь,просп.Чайковского,д.70 | Переносной мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель, 8 компьютеров Ramec/Intel                                                             |

### 14. Сведения об обновлении программы практики

| №п.п. | Обновленный раздел программы практики | ание внесенных изменений | Реквизиты документа, утвердившего изменения |
|-------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|
| 1.    |                                       |                          |                                             |
| 2.    |                                       |                          |                                             |