

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

УТВЕРЖДАЮ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**  
*«Научно-исследовательская практика»*

Научная специальность:

1.5.15 Экология  
(код и наименование научной специальности)

Форма обучения: очная


Белгород 2022

Рабочая программа дисциплины «экология» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составитель (составители): \_\_\_ д-р. техн. наук, доц.  (Ж.А. Сапронова)

Рабочая программа согласована с базовой кафедрой по группе научных специальностей

промышленной экологии


Заведующий кафедрой: \_\_\_ д-р. техн. наук, проф.  (С.В. Свергузова)

« 18 » 05 2022 г., протокол № 9

Рабочая программа обсуждена на базовой кафедре по группе научных специальностей аспирантуры

промышленной экологии

« 25 » 05 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: \_\_\_ д-р. техн. наук, проф.  (С.В. Свергузова)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

Одобрена методической комиссией института

Химико-технологический

« 25 » 05 2022 г., протокол № 10

Председатель \_\_\_ канд. техн. наук, доц.  (Л.А. Порожнюк)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики .....	4
2. Задачи практики .....	4
3. Способ и формы проведения практики.....	4
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры .....	5
5. Место практики в структуре программы аспирантуры .....	5
6. Объём практики.....	5
7. Содержание практики.....	6
8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике .....	7
9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике.....	7
10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики.....	8
11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения практики .....	9
12. Оценочные средства .....	9
13. Методические рекомендации необходимые для прохождения практики.	10
14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики .....	12
15. Перечень лицензионного программного обеспечения.....	12
16. Утверждение программы практики.....	15
Приложение 1 .....	16
Приложение 2 .....	17
Приложение 3 .....	18

## **1. Цели практики**

Целями научно-исследовательской практики являются:

- проведения самостоятельной научно-исследовательской работы по направлению, избранному в соответствии с профилем;
- подготовки научных работ, в том числе выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации);
- реализации соответствующих компетенций.

## **2. Задачи практики**

Задачами научно-производственной практики являются:

- организация работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научного исследования (выпускной научно-квалификационной работы - диссертации): составление программы и плана исследования, формулирование цели и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методики исследования, направленной на применение методов сбора, анализа и обобщения эмпирических данных;
- рассмотрение вопросов по теме научного исследования (выпускной научно-квалификационной работы - диссертации);
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии по теме научного исследования (выпускной научно-квалификационной работы - диссертации);
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере избранной направленности (профилю), оценка и интерпретация полученных результатов;
- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта для публикации.

## **3. Способ и формы проведения практики**

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Формы проведения практики: лабораторная; на предприятии

#### **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры**

---

**В результате прохождения практики аспирант должен:**

**Знать:** закономерности развития науки по избранной направленности (профилю); основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих научных журналах и изданиях по проблемам науки по избранной направленности (профилю); современные научные методы, используемые при проведении научных исследований в сфере избранной направленности (профилю).

**Уметь:** применять современный научный инструментарий для решения практических задач в сфере науки избранной направленности (профилю); использовать современное программное обеспечение при проведении научных исследований по избранной направленности (профилю); - формировать прогнозы развития науки по избранной направленности (профилю).

**Владеть:** методикой и методологией проведения научных исследований в сфере науки по избранной направленности (профилю); навыками самостоятельного проведения научных исследований и практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей; навыками сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке оригинальных научно-обоснованных предложений и научных идей для подготовки выпускной научно-квалификационной работы (диссертации); навыками работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных, библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах; навыками поиска научной информации с помощью электронных информационно-поисковых систем сети Интернет; навыками публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций; навыками научного моделирования в сфере науки по избранной направленности (профилю) с применением современных научных инструментов; современной методикой построения моделей развития науки по избранной направленности (профилю).

#### **5. Место практики в структуре программы аспирантуры**

**5.1.Перечень дисциплин (модулей), знание которых необходимо при прохождении практики.**

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Иностранный язык
2	История и философия науки
3	Экология
4	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких

	технологий
5	Психология и педагогика высшей школы

## 5.2. Перечень дисциплин, для которых освоение практики необходимо как предшествующее.

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Педагогическая практика

## 6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет в 5 семестре.

Программой практики не предусмотрены лекционные и практические часы, самостоятельная работа обучающегося составляет 144 часа.

## 7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Семестр	Аудиторные занятия	Самостоятельная работа студента	
1	Выбор и обоснование актуальности темы научного (диссертационного) исследования.	5	0	9	Собеседование №1 Реферативный / аналитический обзор по теме исследования Научный доклад
2	Утверждение темы научного (диссертационного) исследования и научного руководителя.	5	0	9	Собеседование №2 Пакет документов для планирования диссертационного исследования Научный доклад по теме исследования Протоколы (документы) на этапах утверждения темы научного исследования Портфолио
3	Изучение требований к научным статьям, публикуемым в рецензируемых научных изданиях. Формирование библиографического	5	0	18	Собеседование №3 Библиографический список

	списка по теме научного исследования (диссертации).				
4	Оформление библиографического обзора.	5	0	18	I глава диссертации Научный доклад Научная статья Портфолио
5	Предварительный этап научного исследования и оценки результатов.	5	0	18	Собеседование №4 Научный доклад Тезисы Портфолио
6	Реализация задач исследования, проведение теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленной цели.	5	0	36	Собеседование №5 2-я глава диссертации Научный доклад Портфолио
7	Обобщение, анализ и оценка результатов исследований.	5	0	36	Собеседование №6 Научный доклад Тезисы/статья Главы собственных исследований Портфолио

## **8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике**

Для достижения целей и задач практики предусмотрено решение ситуационных задач в индивидуальном порядке и коллективно, использование компьютеризированных инструментальных методов, позволяющих выполнять различные лабораторные исследования с автоматизированным вводом экспериментальных данных в компьютер и последующей обработкой на базе фирменного программного обеспечения.

Практика может быть, как стационарной, так и выездной. Базой стационарной практики является профильные кафедры и структурные подразделения химико-технологического института.

На выездную практику в сторонние российские организации, учреждения и предприятия аспиранты направляются на основе договоров между БГТУ им. В.Г. Шухова и этими организациями, учреждениями, предприятиями.

Большое разнообразие современных методов исследования представлено в учебно-научных центрах и лабораториях внешних баз практики.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике**

При проведении *самостоятельной* работы предусматриваются: работа с учебной, технической, справочной, периодической литературой, методическими указаниями по практике, работа в библиотеке БГТУ им. В.Г. Шухова, работа с интернетом, работа во внеаудиторное время в аудиториях с привлечением технических средств обучения (компьютеров, аудио-, видео-, телеаппаратуры), изучение порядка оформления документации на материалы, поступающие в лаборатории баз практики.

Ознакомление и изучение прикладных компьютерных программ для проведения различных анализов, программ статистической обработки данных; выполнение подготовительных работ для проведения исследования (мытьё химической посуды, взвешивание реагентов, приготовление растворов, отбор и подготовка проб к анализу); выполнение заданий программы этапов практики; ведение журнала, дневника.

Формы текущего и промежуточного контроля. Конкретные контрольно-измерительные материалы для каждого обучающегося составляются руководителем практики индивидуально, с учётом индивидуального плана практики.

По итогам практики обучающийся должен предоставить дневник и отчёт по практике. Порядок оформления отчётной документации по практике приведен в Приложении.

## **10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики**

Списки рекомендуемой литературы, в том числе интернет-ресурсы определяют руководители практики с учётом индивидуальной программы практики обучающихся.

### Основная литература

1. Новиков, В. К. Методические рекомендации по оформлению диссертаций, порядку проведения предварительной экспертизы и представления к защите / В. К. Новиков, Е. А. Корчагин. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 90 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46278.html>

2. Турский, И. И. Методология научного исследования : курс лекций / И. И. Турский. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 49 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108059.html>

3. Щербакова, Е. В. Методы и средства научных исследований : учебное пособие / Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-0574-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96558.html>



4. Сапронова Ж. А. Научные исследования : методические указания для практических работ аспирантов, обучающихся по направлениям 05.06.01 «Науки о Земле», 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии»/ Ж.А. Сапронова // Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова. – 2014. – 18.

### **11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения практики**

1. <https://www.mdpi.com/>
2. <https://www.sciencedirect.com/>
3. <http://elibrary.ru>

### **12. Оценочные средства**

Оценочными средствами для аттестации обучающегося по результатам практики служит отчет о прохождении практики, с приложением материалов, собранных и проанализированных за время прохождения практики, выполнение индивидуального плана, календарно-тематического плана и заполнение дневника по практике аспиранта.

Отчеты по практике принимаются комиссией, обсуждаются результаты прохождения практики и выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

Для отчета обучающийся представляют следующие документы:

- отчет о прохождении практики, оформленный в соответствии с Приложением 3;
- дневник по практике включающий план практики с визой руководителя практики оформленный в соответствии с Приложением 1,2;
- отзыв руководителя практики о прохождении практики.

Итоги исследовательской практики оцениваются в форме дифференцированного зачета.

Таблица 1

### **Критерии оценки результатов практики**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии</b>
<b>«отлично»</b>	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал практики, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в отчете материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, предлагает собственное аргументированное видение проблемы

«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его в отчете, не допускает существенных неточностей в отчете на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

### Примерный перечень вопросов к зачету

#### **Тема 1: «Цель, задачи, содержание и порядок проведения НИР аспирантом»**

1. Цель и задачи НИР аспиранта.
2. Содержание НИР аспиранта.
3. Этапы выполнения НИР аспиранта.

#### **Тема 2: «Реферативный обзор по выбранной теме НИР»**

1. Современное состояние вопроса (общепринятые научные данные).
2. Противоречивые научные позиции.
3. Возможные пути решения противоречий.

#### **Тема 3: «Библиографический обзор»**

1. Современные требования к оформлению библиографии.
2. Библиографический список по теме исследования.

#### **Тема 4: «Оценка достоверности и достаточности данных для НИР»**

1. Понятие достоверности исследования.
2. Критерии достоверности исследования.
3. Достаточность данных для исследования.

#### **Тема 5: «Представление и конкретизация основных результатов НИР, составляющих научную новизну»**

1. Понятие «научная новизна».

2. Понятие «основные результаты НИР».
3. Конкретизация научной новизны результатов НИР применительно к диссертации аспиранта.

**Тема 6: «Анализ, оценка и интерпретация результатов НИР»**

1. Анализ полученных результатов НИР аспиранта.
2. Соотнесение результатов НИР аспиранта с оценками, имеющимися в изучаемой области оториноларингологии.

**Тема 7: «Оценка научной значимости НИР»**

1. Понятие научной значимости НИР.
2. Конкретизация научной значимости НИР применительно к диссертации аспиранта.

**Тема 8: «Оценка практической значимости НИР»**

1. Понятие практической значимости НИР.
2. Конкретизация практической значимости НИР применительно к диссертации аспиранта.

**Тема 9: «Основные вопросы и результаты диссертационного исследования»**

1. Основные вопросы конкретного диссертационного исследования.
2. Результаты конкретного диссертационного исследования.

**13. Методические рекомендации необходимые для прохождения практики**

Оформление отчетной документации по практике.

*Указания по оформлению дневника.* Дневник – основной документ учета работы по выполнению программы и заданий по практике и служит исходным материалом для составления отчета. Обучающийся должен вести дневник ежедневно, отражая в хронологическом порядке перечень и основное содержание выполняемых работ, краткий анализ полученных результатов.

Запись в дневнике повторно выполненных работ, при тех же условиях, может быть ограничена указанием только перечня, объема и результатов работы. Обучающийся вносит в дневник критические замечания, предложения и др.

Руководитель практики периодически и в конце практики проверяет и подписывает дневник. Дневник практики храниться на кафедре в течение всего периода обучения обучающийся.

Руководитель практики представляет на кафедру отзыв-характеристику о прохождении практики обучающимся.

*Указания по оформлению отчета.*

В отчете обучающийся обобщает и анализирует свою работу по выполнению программы и заданий по практике. Этот документ должен отражать объем и глубину отработки всех вопросов, показать профессиональную и методическую эрудицию обучающегося, умение его последовательно и грамотно излагать свои данные анализов и наблюдений, критически анализировать полученные результаты.

*Рекомендуемая схема отчета.*

1. Введение: место практики (наименование научного учреждения, отдела, лаборатории; ведомственная принадлежность), продолжительность практики; руководитель практики – Ф.И.О., должность, ученая степень и звание. Характеристика базы практики.

2. Учебно-исследовательская работа. Описание методик исследований с указанием использованной аппаратуры, чувствительности и точности методов, реактивов, биологических объектов, режима постановки опытов и т.д. Результаты проведенных опытов, их оценка (сравнение с литературными данными) и значение (выводы).

3. Общее заключение по практике. Кратко излагают общий итог практики, ее значение в приобретении навыков работы, организации и ведении профессиональной деятельности. Отражают условия работы практиканта, имевшиеся трудности и недостатки, предложения практиканта по уточнению и модификации методик.

4. Библиографический список. В алфавитном порядке обучающийся указывает список использованной литературы по тематике пройденной практики.

В приложениях к данной программе практики приведены образцы оформления титулов дневника практики и отчетов по практике.

#### **14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики состоит главным образом из оборудования, находящегося в центре высоких технологий Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова, кафедры промышленной экологии.

##### **Оборудование ЦВТ**

1. Коллоидно-химическое (нанотехнологическое) оборудование:
  - Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме со станцией подготовки образцов SORBIPREP®;
  - Прибор синхронного термического анализа STA449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия);
  - Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США);

- Дифференциальный калориметр Toni CAL модель 7338 Toni Technik Baustoffpruf systeme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия);
- Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE22 NanoTecplus;
- Твердомер Nexus4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю;
- KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания;
- Прибор синхронного термического анализа STA449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия).

## 2. Пробоподготовка:

- Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line;
- Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия;
- Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша).

## 3. Печи автоклавы:

- Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия);
- Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX-22;
- Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22;
- Высокотемпературная микроволновая печь;
- Электроды сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.

## 5. Микробиологические исследования:

- Сухожаровой шкаф 115 л, до 220С, RE115, с естественной вентиляцией, redLINEbyBinder;
- Счетчик колоний автоматический Scan500, цветная видеокамера, в комплекте с компьютером и ПО, Interscience (Франция);
- Автоклав вертикальный автоматический MLS-2420USanyo Япония;
- Шейкер-инкубатор ES-20 в комплекте с платформами, BioSan (Латвия);
- Термостат RI115 с естественной вентиляцией redLINEbyBinder;
- Медицинский (фармацевтический) холодильник/морозильник MPR-414FSanyo (Япония);
- Жидкостный термостат BT20-3.

## 6. Климатическое оборудование:

- Климатическая камера ILKA;
- Морозильная камера горизонтальная GFL-6341.

## 7. Микроскопы:

- Сканирующий электронный микроскоп высокого разрешения TESCANMIRA3 LMU;
- Универсальный оптический исследовательский микроскоп NU-2 (KarlZeiss Jena) (Германия);
- Поляризационный микроскоп ПОЛАМ Р-312;
- Микротвердомер ПМТ-3;
- Микроскоп Биолам И ЛОМО (Россия);
- Универсальный микроскоп NEOPHOT32 (KarlZeiss, Jena) (Германия).

## 8. Спектральный анализ:

- Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»;
- Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL9900 Workstation со встроенной системой дифракции;
- РЖ-спектрометр VERTEX 70;
- УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия;
- Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific;
- Дифрактометр рентгеновский ДРОР1–3М;
- Спектрофотометр LEKI SS1207

9. Физико-механические испытания:

- Пресс испытательный малогабаритный ПМ-30МГ4 СКБ Стройприбор (Россия);
- Разрывная машина ИР-500;
- Универсальная испытательная машина Werob (Германия)

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

**15. Перечень лицензионного программного обеспечения**


Не требуется

## 12. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 2023/2024 учебный  
год.

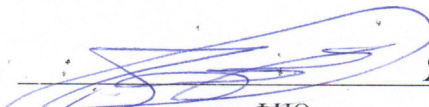
Протокол № 10 заседания кафедры от « 3 » 05 2023 г.

Заведующий кафедрой

  
подпись, ФИО

Сапронова Ж.А.

Директор института

  
подпись, ФИО

Ястребинский Р.Н.

## 12. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 2024/2025 учебный  
год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 21 » 05 2024 г.

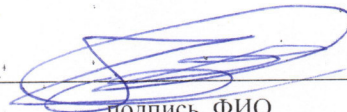
Заведующий кафедрой



подпись, ФИО

Токач Ю.Е.

Директор института



подпись, ФИО

Ястребинский Р.Н.



## Индивидуальный план прохождения практики:

Структура содержания отчета о прохождении научно - исследовательской практики
<p>Структурный элемент «<b>Общие сведения</b>» должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснование актуальности темы исследования;</li> <li>– цель и задачи исследования;</li> <li>– место, дату начала и продолжительность практики;</li> <li>– перечень выполненных в процессе практики исследований, работ и заданий;</li> <li>– методическое и информационное обеспечение исследования.</li> </ul>
<p>Структурный элемент «<b>Основная часть</b>» приводится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ научной и аналитической литературы по теме научно-исследовательской практики;</li> <li>– описание исследовательских задач, решаемых аспирантом в процессе прохождения практики;</li> <li>– описание методики исследования;</li> <li>– характеристика результатов проведённых исследований в рамках темы диссертационной работы.</li> </ul>
<p>Структурный элемент «<b>Итоги практики</b>» должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценку полноты решения поставленных задач;</li> <li>– рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научных исследований;</li> <li>– оценку возможности использования результатов научно-практических исследований в диссертационной работе аспиранта.</li> </ul>
<p>Структурный элемент «<b>Список использованных источников</b>» должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчёта. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5 – 2008.</p>
<p>Структурный элемент «<b>Приложение</b>» может содержать: образцы документов, которые аспирант в ходе практики самостоятельно составлял или в оформлении которых принимал участие, а также документы, в которых содержатся сведения о результатах диссертационной работы обучающегося в период прохождения научно-исследовательской практики (например, тексты статей или докладов, подготовленных аспирантом по материалам, собранным на практике).</p>

**\*\*\* Заполнение всех пунктов, согласно тематике диссертационного исследования**

Подпись аспиранта \_\_\_\_\_

Подпись научного руководителя \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

### ВНИМАНИЕ!

\* Отчёт о научно-исследовательской практике должен быть выполнен печатным способом (с использованием компьютерной печати) на одной стороне листа белой бумаги. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков - не менее 1,8 мм (кегель не менее 12). Полуужирный шрифт не допускается.

Текст отчёта следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: правое - не менее 10 мм, нижнее и верхнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, выводах и т.д., применяя шрифты разной гарнитуры

**Результаты прохождения практики**

Структурный элемент « <b>Общие сведения</b> »
Структурный элемент « <b>Основная часть</b> »
Структурный элемент « <b>Итоги практики</b> »
Структурный элемент « <b>Список использованных источников</b> »
Структурный элемент « <b>Приложение</b> »

**Отзыв руководителя практики:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (расшифровка)

**БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Г. ШУХОВА**

**ОТЧЕТ**

**О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ)**

Выполнил аспирант \_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О.)*

Научная специальность \_\_\_\_\_  
*(шифр и название)*

Год и форма обучения \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_  
*(название)*

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. должность, ученое звание и степень)*

Тема  
диссертации \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*(наименование учреждения, кафедры)*

Сроки прохождения практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.