

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Кафедра математического моделирования

УТВЕРЖДАЮ

Декан математического факультета



П.Н.Нестеров

«18» мая 2021 г.

**Рабочая программа**  
«Научно-организационная практика»

**Направление подготовки**  
01.06.01 Математика и механика

**Направленность (профиль)**  
«Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление»

Форма обучения очная

Программа рассмотрена  
на заседании кафедры математического моделирования  
от «13» апреля 2021 года, протокол № 8

Ярославль

## **1. Вид практики:** производственная практика.

Научно-организационная практика проводится в целях получения аспирантами профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

## **2. Способ проведения практики:** стационарный.

Научно-организационная практика проводится в ЯрГУ на кафедре, ответственной за реализацию данной программы аспирантуры.

## **3. Форма проведения практики:** дискретно по периодам проведения.

Практика проводится путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретического обучения и (или) научных исследований.

Период проведения научно-организационной практики определяется календарным учебным графиком программы аспирантуры.

## **4. Цели и задачи практики**

Основной целью научно-организационной практики является приобретение аспирантами умений и навыков в планировании и организации научно-исследовательской работы.

Основными задачами практики являются:

- приобретение опыта работы по поиску информации, необходимой для выполнения научно-исследовательской работы;
- изучение основ документооборота и приобретение навыков его ведения в процессе проведения научно-исследовательской работы;
- развитие у аспирантов качеств организатора работы научного коллектива.

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

Научно-организационная практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» и является обязательной. Практика проводится на первом курсе во втором семестре.

Умения и навыки, полученные при прохождении научно-организационной практики необходимы для успешного выполнения научных исследований, в том числе подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

## **6. Перечень планируемых результатов прохождения практики**

Планируемые результаты обучения по практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

### **Универсальные компетенции:**

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

### **Общепрофессиональные компетенции:**

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

### **Профессиональные компетенции**

- способностью самостоятельно осваивать, создавать и использовать новые математические понятия, гипотезы, теоремы, методы, физико-математические модели и численные алгоритмы и программы, в том числе для прикладных исследований (ПК-1);

- способностью самостоятельно исследовать свойства и создавать алгоритмы численных решений задач для обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений математической физики (ПК-2);
- способностью самостоятельно применять математический инструментарий дифференциальных уравнений для описания и исследования свойств физических и других процессов и объектов (ПК-3);
- способностью оформлять результаты своей научно-исследовательской деятельности в форме НКР по научной специальности 01.01.02 Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление (ПК-5).

## Планируемые результаты обучения и критерии их оценивания:

Код компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения		
		Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
УК-3	<b>Владеть:</b> - навыками организации (проведения) научного мероприятия	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации (проведения) научного мероприятия в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Аспирант демонстрирует отдельные навыки самостоятельной организации (проведения) мероприятия. Планирует процесс организации (проведения) мероприятия при участии научного руководителя, использует отдельные методы и формы организации (проведения) мероприятия, в том числе, предложенные научным руководителем.</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков организации (проведения) научного мероприятия в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Аспирант демонстрирует отдельные навыки самостоятельной организации (проведения) мероприятия. Самостоятельно планирует процесс организации (проведения) мероприятия, имеющий отдельные недостатки, связанные, в том числе, с неэффективностью реализации процесса организации (проведения) данного мероприятия или не соответствием результата установленным требованиям.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков организации (проведения) научного мероприятия в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Аспирант демонстрирует навыки самостоятельной организации (проведения) мероприятия.</p> <p>Самостоятельно планирует процесс организации (проведения) мероприятия, в том числе, использует различные методы и формы организации (проведения) мероприятия с учетом их актуальности и эффективности.</p>
УК-5	<b>Уметь:</b> - планировать свою деятельность в ходе практики и подводить ее итоги.	<p>В целом успешное, но не систематическое умение планировать свою деятельность и подводить ее итоги.</p> <p>Планирование работы по выполнению части заданий практики выполняется аспирантом самостоятельно, выполнение других заданий практики осуществляется при помощи научного руководителя.</p> <p>В оформлении и (или) структуре отчета по практике допущены ошибки. В отчете нарушена логическая последовательность изложения материала, отчет частично</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать свою деятельность и подводить ее итоги.</p> <p>Планирование работы по выполнению основной части заданий практики выполняется аспирантом самостоятельно, выполнение других заданий практики осуществляется в процессе консультаций с научным руководителем.</p> <p>В оформлении и (или) структуре отчета по практике могут быть допущены незначительные погрешности. Отчет логично</p>	<p>Успешное и систематическое умение планировать свою деятельность и подводить ее итоги.</p> <p>Планирование своей работы по выполнению заданий практики осуществляется аспирантом самостоятельно с учетом оценки своих возможностей, а затем согласуется с научным руководителем.</p> <p>Отчет по практике аккуратно оформлен, выдержанная структура отчета. Отчет логично построен, полностью отражает задачи и содержательную часть практики, в том числе ее результаты.</p>

		отражает задачи и (или) содержательную часть практики.	построен, но в нем присутствуют неточности в изложении задач и (или) содержательной части практики.	
УК-5	<b>Владеть:</b> - навыками выбора методов и средств для решения поставленных задач, оценки их целесообразности и реалистичности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора методов и средств для решения поставленных задач с учетом их целесообразности и реалистичности. Выбор методов и средств для решения задач осуществляется аспирантом в процессе консультаций с научным руководителем, для решения отдельных задач – при помощи научного руководителя.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков выбора методов и средств для решения поставленных задач с учетом их целесообразности и реалистичности. Выбор методов и средств для решения большинства задач осуществляется аспирантом самостоятельно, для решения отдельных задач – в процессе обсуждения с научным руководителем.	Успешное и систематическое применение навыков выбора методов и средств для решения поставленных задач с учетом их целесообразности и реалистичности. Выбор методов и средств для решения осуществляется аспирантом самостоятельно.
УК-5	<b>Владеть:</b> - навыками подготовки документов по научной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки документов. Аспирант владеет навыками в целом правильного оформления документов для участия в одном или нескольких научных мероприятиях, но допускает отдельные ошибки, которые исправляет под руководством научного руководителя.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков подготовки документов. Аспирант владеет навыками самостоятельного правильного оформления документов для участия в одном или нескольких научных мероприятиях, но допускает незначительные ошибки, которые исправляет после консультации с научным руководителем.	Успешное и систематическое применение навыков подготовки документов. Аспирант владеет навыками самостоятельного оформления документов в соответствии с установленными требованиями для участия в одном или нескольких научных мероприятиях разного вида.
ОПК-1	<b>Уметь:</b> - осуществлять поиск научной информации с помощью информационно-коммуникационных технологий сети «Интернет».	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять поиск необходимой информации. Аспирант осуществляет самостоятельный поиск части необходимой информации, с помощью отдельных	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными недостатками умение осуществлять поиск необходимой информации. Аспирант осуществляет самостоятельный поиск практически всей необходимой информации, с помощью отдельных	Успешное и систематическое умение осуществлять поиск необходимой информации. Аспирант осуществляет самостоятельный эффективный поиск необходимой информации (в том числе в разных форматах) с помощью различных

		информационных систем, баз данных, библиотечных каталогов и т.д. Поиск остальной информации выполняется при помощи научного руководителя.	информационных систем, баз данных, библиотечных каталогов и т.д. Поиск части информации выполняется после консультаций с научным руководителем.	информационных систем, баз данных, библиотечных каталогов и т.д.
ПК-5	Знать: Правила оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и требования к ее структуре	Фрагментарные (неполные) знания правил оформления НКР и требований к ее структуре	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил оформления НКР и требований к ее структуре	Сформированные систематические знания правил оформления НКР и требований к ее структуре

## **7. Объем практики**

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), продолжительность практики 4 недели.

## **8. Содержание практики**

<b>№</b>	<b>Разделы (этапы) практики их содержание</b>	<b>Формируемая компетенция (часть компетенции)</b>	<b>Примерная продолжительность (в неделях)</b>
1.	Подготовительный этап.	УК-5	0,2 – 0,5 недели
2.	Работа в электронных библиотеках, базах данных и поисковых системах	ОПК-1	0,5 – 1 неделя
3.	Подготовка документов по научной деятельности	УК-5	1 – 2 недели
4.	Участие в организации (проведении) научных мероприятий	УК-3	0,5 – 1 неделя
5.	Заключительный этап	УК-5	0,2 – 0,5 недели
	Промежуточная аттестация		Зачет с оценкой

Содержание разделов (этапов) практики.

### **1. Подготовительный этап.**

На данном этапе практики аспирант знакомится с программой практики (ее целями, задачами, общим содержанием и т.д.).

Осуществляется планирование деятельности аспиранта во время практики: определяются конкретные цели и задачи, методы их достижения и решения, сроки выполнения.

### **2. Работа в электронных библиотеках, базах данных и поисковых системах.**

В рамках данного раздела аспирант работает с электронными библиотеками и архивами издательств, электронными базами данных отечественных и зарубежных фондов, сайтами журналов ВАК, поисковыми системами; осуществляет поиск необходимой научной информации, научных работ, определяет индексы цитирования и импакт-факторы в российских и зарубежных системах и т.д.

### **3. Подготовка документов по научной деятельности.**

В рамках данного раздела аспирант изучает правила оформления и представления статей и иных публикаций в конкретное издание; правила оформления и подачи заявки для участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, семинарах, научных школах и т.д.); правила оформления и подачи заявки на участие в конкурсе на получение гранта в рамках тематики научного исследования, участвует в оформлении плана работы и (или) отчета по научно-исследовательской работы кафедры; готовит материалы к представлению для публикации по установленным правилам, оформляет заявки на участие в научных мероприятиях; участвует в составление отчетов, аннотаций по результатам выполнения проектов и т.д.

### **4. Участие в организации (проведении) научных мероприятий.**

В рамках данного раздела практики аспирант принимает участие в процессе организации и (или) проведения научных мероприятий или их отдельных этапов (конференций, семинаров, форумов, круглых столов, вебинаров, выставок и т.д.); участвует в выполнении научно-исследовательских проектов (в качестве руководителя или участника), включая навыки администрирования работы над проектом; организует и выполняет теоретическое (или) экспериментальное исследование в группе; принимает участие в работе конференции, семинара, научной школы, круглого стола и т.д., в том числе с представлением доклада (устного, стендового); участвует в организации научно-исследовательской работы обучающихся по программам бакалавриата (оказывает консультационную помощь и помогает организовать процесс поиска и подбора литературы, оформления и анализа полученных результатов, подготовки выступления на конференции или семинаре и т.д.).

### **5. Заключительный этап.**

На данном этапе производится анализ выполненной работы. Оформляется и представляется отчет о прохождении практики. При необходимости к отчету могут быть приложены дополнительные материалы, иллюстрирующие достижения аспиранта при выполнении заданий практики.

Конкретные виды деятельности по каждому разделу практики и их продолжительность определяются индивидуально для каждого аспиранта.

Основной формой деятельности аспиранта при прохождении им практики является самостоятельная работа и консультации с научным руководителем (или иным лицом, выполняющим функции руководителя научно-организационной практики на кафедре).

Контроль выполнения разделов (этапов) практики осуществляется научный руководитель (или иное лицо, выполняющее функции руководителя научно-организационной практики на кафедре) в процессе консультаций с аспирантом.

Формой итоговой отчетности аспиранта по практике является краткий отчет о результатах выполнения заданий по практике. Бланк отчета по практике приведен в Приложении 1.

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практик, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Программное обеспечение для создания и демонстрации презентаций, иллюстраций и других учебных материалов:

- Microsoft Windows (в составе Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery).
- Microsoft OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc 021-10232 Microsoft Open License №0005279522
- MikTeX (свободно распространяемое ПО).

Электронный каталог Научной библиотеки Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова (свидетельство о регистрации №2011620088 от 02 февраля 2011 года) в свободном доступе.

### **10. Оценочные средства (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации аспирантов по практике**

#### **Типовые задания для выполнения в рамках прохождения практики:**

##### **Раздел 1. Подготовительный этап.**

- составить план прохождения практики.

##### **Раздел 2. Работа в электронных библиотеках, базах данных и поисковых системах.**

- зарегистрироваться в научной электронной библиотеке «elibrary.ru»;
- найти научные публикации (статьи, препринты и т д) по заданной тематике;
- найти научные публикации (статьи, препринты и т д) определенного автора;

- определить индекс цитирования определенного автора в РИНЦ, Scopus, Web of Science;
- найти информацию о конференциях, семинарах, научных школах и т.д., проводимых по теме научно-исследовательской работы аспиранта;
- и т.д.

### **Раздел 3. Подготовка документов по научной деятельности.**

- оформить заявку на участие в конференции, семинаре, научной школе и т.д.;
- изучить правила представления статьи, доклада, тезисов и т.д. для публикации в определенном издании;
- подготовить статью, доклад, тезисы и т.д. (проект статьи, доклада тезисов и т.д.) для публикации в определенном издании;
- оформить заявку на получение свидетельства на изобретение (патента);
- оформить документы для участия в конкурсе на получение личного гранта;
- принять участие в оформлении заявки на получение гранта и (или) подготовки отчета о выполнении работы (в случае работы по гранту в качестве участника),
- принять участие в составлении плана и (или) подготовке отчета по научно-исследовательской работе кафедры;
- и т.д.

### **Раздел 4. Участие в организации (проведении) научных мероприятий.**

- принять участие в работе конференции, научной школы, семинара, круглого стола и т.д. (в том числе с докладом);
- принять участие в проведении и (или) организации конференции, научной школы, семинара, круглого стола и т.д.;
- самостоятельно провести и (или) организовать семинар, круглый стол и т.д. с обучающимися по программам бакалавриата для обсуждения современных проблем в области дифференциальных уравнений, динамических систем и оптимального управления;
- провести консультации с обучающимися по программам бакалавриата по подготовке ими выпускной квалификационной работы, и (или) проведению научно-исследовательской работы, и (или) подготовки выступления на конференции;
- организовать студентов для участия в международной молодежной научно-практической конференции «Путь в науку», принять участие в формировании программы конференции и подготовки тезисов для печати в сборнике материалов по итогам конференции;
- и т.д.

### **Раздел 5. Заключительный этап.**

- оформить отчет по практике.

### **Правила выставления итоговой оценки по практике.**

Оценка по практике выставляется в соответствии с критериями оценки приобретенных умений и навыков в результаты выполнения заданий в рамках практики. Результаты оценивания каждого критерия (в баллах) суммируются по всем критериям.

Итоговая оценка за практику определяется по следующим правилам:

- «отлично» выставляется при набранной сумме баллов от **12** до **15** баллов;
- «хорошо» выставляется при набранной сумме баллов от **8** до **11** баллов;
- «удовлетворительно» выставляется при набранной сумме баллов от **5** до **7** баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется при набранной сумме баллов менее **5** баллов.

<b>№</b>	<b>Наименование критерия</b>	<b>Показатели оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
----------	------------------------------	------------------------------	-------------------------

1	<b>Владение</b> навыками организации (проведения) научного мероприятия	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла
2	<b>Умение</b> планировать свою деятельность в ходе практики и подводить ее итоги.	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла
3	<b>Владение</b> навыками выбора методов и средств для решения поставленных задач, оценки их целесообразности и реалистичности	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла
4	<b>Владение</b> навыками подготовки документов научной деятельности по	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла
5	<b>Умение</b> осуществлять поиск научной информации с помощью информационно- коммуникационных технологий сети «Интернет»	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла

## 11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

### а) основная литература

1. Щепанский, И.С. Настольная книга молодого ученого: учебно-методическое пособие: / Щепанский И. С., Гельфанд М. С., Сухарева К. В., Шегаев И. С., Дорогин Д. А.: - Москва: Проспект, 2017. - 285 с. [Электронный ресурс]. - URL:  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=471174](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=471174)

## **б) дополнительная литература**

1. Эдвардс, Н.М. Формирование компетентности ученого для международной научной проектной деятельности: монография Эдвардс Н. М., Осипова С. И. - Красноярск: СФУ, 2011. - 239 с. [Электронный ресурс]. - URL:  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=229604&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229604&sr=1)
- в) ресурсы сети «Интернет»**
1. Официальный сайт ЯрГУ, раздел Наука и инновация <http://www.rd.uniyar.ac.ru/> (в свободном доступе).
2. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru» - <http://elibrary.ru> (в свободном доступе).
3. Электронная библиотека авторефератов Российской государственной библиотеки - <http://diss.rsl.ru/> (в свободном доступе).
4. Реферативная база данных Web of Science [webofscience.com](http://webofscience.com) (доступ в сети университета и после регистрации из любой точки доступа к Интернет). / Поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций.
5. Реферативная база данных Scopus [www.scopus.com](http://www.scopus.com) (доступ в сети университета). / Библиографическая и реферативная база данных, а также инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.
6. Архивные коллекции журналов ряда ведущих издательств «Архив научных журналов» [arch.neicon.ru](http://arch.neicon.ru) (доступ в сети университета). Мультидисциплинарный ресурс. Система, созданная Некоммерческим партнерством «Национальный электронно-информационный консорциум».
7. Электронная книжная коллекция JSTOR [http://about.jstor.org/open-access?cid=eml\\_jb\\_OA\\_10\\_2016](http://about.jstor.org/open-access?cid=eml_jb_OA_10_2016) (в свободном доступе).
8. Научно-образовательный онлайн-ресурс World Library of Science <http://www.nature.com/wls> / Всемирная библиотека науки содержит многочисленные научные ресурсы, в том числе более 300 статей высокого качества, 25 электронных книг и более 70 видеозаписей, созданных издателями самого цитируемого в мире научного журнала Nature. Может выполнять функции центра обучения. Пользователи могут посещать занятия, создавать группы и устанавливать связь с другими пользователями (в свободном доступе).
9. Портал Российского фонда фундаментальных исследований <http://www.rfbr.ru/rffi/ru> (в свободном доступе).
10. Международный автоматизированный архив препринтов <https://arxiv.org/> (в свободном доступе). / В архиве представлены препринты по физике, математики, компьютерным наукам, биологии, статистике, экономике, электротехнике и др.
11. Сайт издательства Издательство МАИК "Наука/Интерпериодика" <http://www.maik.ru/ru/> (в свободном доступе).
- 12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Кафедра предоставляет аспирантам доступ к компьютерной технике, с возможностью подключения к сети «Интернет».

Автор:

Заведующий кафедрой математического моделирования, д.ф.-м.н., Кащенко С.А.

**Приложение №1 к программе научно-организационной практики**

**Форма отчета по научно-организационной практике**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Ярославский государственный университет им П.Г.Демидова»

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

«Утверждаю»

заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О.Фамилия)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 201\_\_ г.

**ОТЧЕТ  
по научно-организационной практике**

по направлению подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль) \_\_\_\_\_

аспиранта \_\_\_\_ -го курса \_\_\_\_\_  
(И.О.Фамилия аспиранта)

\_\_\_\_\_ формы обучения

Сроки практики с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ (4 недели)

**Задачи практики:**

---

---

---

---

**Содержательная часть практики:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Заключение научного руководителя:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка по итогам практики \_\_\_\_\_.

Научный руководитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О.Фамилия)

## **Приложение №2 к программе научно-организационной практики**

### **Методические рекомендации для аспирантов**

#### **Рекомендации по заполнению отчета о практике**

Составление отчета по практике (за исключением раздела «Заключение научного руководителя») выполняется аспирантом самостоятельно.

Заполнение бланка отчета возможно как в рукописном варианте, так и в машинописном виде.

При необходимости в отчет можно включить таблицы, схемы, чертежи, рисунки, иллюстративные материалы, которые должны быть озаглавлены и пронумерованы. При необходимости к отчету могут приложены дополнительные материалы, подтверждающие выполнение аспирантом заданий практики (статьи, тезисы, заявки на гранты и т.д.)

Нумерация страниц отчета сквозная. На первой странице номер не ставится.

В отчете должна быть представлена следующая информация:

**1. На первой странице отчета приводятся следующие сведения:**

- гриф утверждения отчета заведующим кафедрой;
- код и наименование направления подготовки аспиранта;
- направленность (профиль) программы аспирантуры;
- курс и форма обучения;
- фамилия, имя, отчество аспиранта.

**2. Основная часть отчета должна содержать следующие данные:**

- задачи, поставленные аспиранту на практику;
- содержательную часть практики:
  - перечень и краткое описание выполненных заданий и методов их реализации;
  - перечень материалов, подготовленных за период практики (статей, тезисов и т.д.) (при наличии);
  - описание (перечень) навыков и умений, приобретенных на практике.

**3. В заключении руководителя отражаются:**

- комплексная оценка выполненной аспирантом работы во время практики;
- отношение аспиранта к прохождению практики (ответственность, инициативность, самостоятельность и т.д.);
- оценка, выставляемая аспиранту по результатам прохождения практики.

При необходимости по желанию аспирантов с ними могут быть проведены факультативные (необязательные для посещения) консультации по следующим темам:

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе лекц.	В том числе практ.
1	<p>Работа в библиотеках, базах данных и поисковых системах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Регистрация аккаунтов, удаленная работа в библиотеках университета (РГБ),</li> <li>-специальные научные поисковые системы, поиск статей на русском и иностранном по тематике диссертации и перевод текстов на необходимый язык и формат.</li> <li>- Работа с электронными библиотеками и архивами издательств: Elibrary, Scholar, Scirus, Google Scholar, Windows Live Academic, Scientopica, SciNet, Science Research Portal, HighWire Press, CiteLine, Infotrieve, ResearchIndex, Springer, ScienceDirect, Blackwell Publishers, Palgrave Macmillan, Myword, Azps и др.</li> <li>- Сайты журналов ВАК, иностранных журналов по тематике.</li> </ul> <p>Подписка на обновление в журналах через Rss</p>	4		4
2	<p>Наукометрические показатели</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Индексы цитирования и импакт-факторы в разных российских и зарубежных системах.</li> <li>- Регистрация на порталах Elibrary, порталах издательских систем.</li> <li>- Поиск данных о своих показателях, поиск данных о журналах.</li> </ul> <p>Регистрация аспирантов в системах.</p>	2		2
3	Информационные системы грантовых фондов и конкурсов			
	Особенности работы в системах по подаче заявок на конкурсы и гранты.	2		2
	<p>Подготовка заявок на конкурсы и гранты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как писать актуальность, новизну, цели, задачи, методы, результаты и др. блоки;</li> <li>- календарные графики;</li> <li>- сметы;</li> <li>- показатели и индикаторы;</li> <li>- гранты на НИР и гранты на проведение мероприятий.</li> </ul>	2		2
	<p>Финансовая грамотность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление смет для конкурсных заявок. Расчет зарплаты для договоров ГПХ, вычисление налогов</li> <li>- Работа с договорами оферты</li> <li>- Оплата и прием оргвзносов</li> <li>- Командировочные документы и отчетность по ним</li> </ul>	2		2
4	<p>Работа с изображениями и видео</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка инфографики для презентаций;</li> <li>- обработка в редакторе (размеры, цветность, устранение дефектов, монтаж);</li> <li>- фотографирование на мероприятиях;</li> <li>- подготовка и вставка рисунков и диаграмм;</li> <li>- редактирование видео,</li> <li>- создание роликов из фото</li> </ul>	2		2