

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Кафедра теории вероятностей и математической статистики

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научно-методической  
и учебной работе

 Е. И. Скафа

«28» июня 2017 г.



**Рабочая программа учебной дисциплины**

«Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности)»

Направление подготовки:

Магистерская программа:

Программа подготовки:

Квалификация:

Форма обучения:

01.04.02 Прикладная математика и  
информатика

актуарная математика

академическая магистратура

магистр

очная

Донецк 2017



УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета математики и  
информационных технологий  
В. Н. Андриенко

«28» июня 2017 г.

МП

Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 г. № 911.

Программа учебной дисциплины «Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденному приказом Министерства образования и науки ДНР от «04» апреля 2016 г. № 288, зарегистрированному в Министерстве юстиции ДНР от 22 апреля 2016 г. № 1191, «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР «30» октября 2015 г. № 750» (с изменениями и дополнениями), учебного плана по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (магистерская программа: актуарная математика) (форма обучения: очная), утвержденного Ученым Советом Университета от 31.03.2017 г., протокол № 3 и основной образовательной программы, утвержденной приказом ректора (№ 77/05 от 06.05 2017 г.).

Разработчик:

Доцент, кандидат физико-математических наук,  
доцент кафедры теории вероятностей и  
математической статистики

А. П. Гатун

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры теории вероятностей и математической статистики  
Протокол № 17 от 21.06.2017 г.

Заведующий кафедрой

Б. В. Бондарев

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий  
Протокол № 11 от 21.06.2017 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета

Н. Ш. Пономаренко

## Содержание

Введение .....	
1.Цели практики .....	
2.Задачи практики .....	
3.Место практики в структуре ОП подготовки магистра .....	
4.Формы проведения практики .....	
5.Место и время проведения практики .....	
6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики .....	
7.Структура и содержание практики .....	
8.Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике .....	
9.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике ...	
10.Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) .....	
11.Учебно-методическое и информационное обеспечение практики .....	
12. Материально-техническое обеспечение практики.....	
Приложения .....	

## ВВЕДЕНИЕ

Программа практики составлена на основе учебного плана подготовки магистров направления подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (магистерская программа: актуарная математика) 2 курса очной формы обучения и комплексной программы практики, утвержденной учебным отделом ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Рабочая программа определяет цель, конкретизирует задачи и содержит рекомендации по их выполнению при прохождении научно-исследовательской практики студентами, которые обучаются по образовательному уровню «магистр».

Ответственным за организацию и проведение практики на кафедре теории вероятностей и математической статистики является канд. физ-мат. наук, доцент Гатун А.П.

Руководителями практики являются преподаватели кафедры теории вероятностей и математической статистики, назначенные в соответствии с приказом, который издается перед практикой.

Во время прохождения практики студент обязан выполнить следующие группы заданий практической подготовки:

- собрать и проанализировать информацию о деятельности базы практики в соответствии с программой практики;
- исследовать комплекс вопросов профессиональной практической подготовки, обусловленный требованиями образовательной программы и направления подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (магистерская программа: актуарная математика);
- выполнить практические задания согласно методическим указаниям.

### 1. Цели практики

**Целью производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является:** Овладение исследовательскими компетенциями, формирование готовности и способности магистрантов научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем магистерской программы.

### 2. Задачи практики

**Задачами производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) являются:**

1. Получить опыт поиска, анализа и обобщения информации по теме диссертационного исследования.
2. Получить опыт применения научных методов исследования при обработке информации.
3. Получить практический опыт оформления результатов исследования.

### 3. Место производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) в структуре ООП ВО

Научно-исследовательская практика является важнейшим элементом в системе профессиональной подготовки магистра по направлению подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (магистерская программа: актуарная математика) и относится к блоку «Практика».

Блок 2 базируется на дисциплинах базовой и вариативной части Блока 1. направленных на подготовку к научно-исследовательской работе по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (магистерская программа: актуарная математика).

Данный вид практики способствует закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы. Практика помогает приобрести и развить навыки самостоятельной научно-исследовательской работы, имеет большое значение для выполнения магистерской диссертации.

Практика направлена на приобретение магистрантами опыта реализации аналитических и исследовательских задач, необходимых для выполнения магистерской работы. Она ориентирована на формирование личностных и профессиональных компетенций, связанных с проведением научных исследований, оформлением и публикацией полученных результатов. Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

#### **4. Формы проведения производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности):**

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проходит в форме участия в научно-исследовательской работе базы практики. Способы проведения практики: стационарная или выездная.

Руководство практикой осуществляется: руководителем практики от выпускающей кафедры; руководителем практики от базы практики.

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках темы магистерской работы с учетом научных и практических интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Формами проведения практики могут являться:

выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом практики;

участие в межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;

выступление на конференциях молодых ученых, круглых столах;  
подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;

участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом на кафедре в рамках бюджетных и внебюджетных научно-исследовательских программ.

#### **5. Место и время проведения производственной практики.**

Производственная практика проводится на втором курсе в течение восьми недель после изучения теоретических курсов в соответствии с графиком учебного процесса.

Практика может проводиться на выпускающей кафедре, в научных подразделениях вуза, а также в общеобразовательных учреждениях, библиотеках, государственных архивах или архивных отделах при органах исполнительной власти, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением магистерской диссертации.

#### **6. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения производственной практики**

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика и основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (магистерская программа: актуарная математика):

##### **а) общекультурных:**

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

##### **б) общепрофессиональных:**

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке ДНР и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

- способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-3);

- способность использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики (ОПК-4);

- способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-5);

#### **в) профессиональных:**

##### ***научно-исследовательская деятельность:***

- способность проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива (ПК-1)

- способность разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач (ПК-2);

##### ***проектная и производственно-технологическая деятельность:***

- способность разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности (ПК-3);

- способность разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности (ПК-4);

##### ***организационно-управленческая деятельность:***

- способность управлять проектами, планировать научно-исследовательскую деятельность, анализировать риски, управлять командой проекта (ПК-5);

- способность организовывать процессы корпоративного обучения на основе информационных технологий и развития корпоративных баз знаний (ПК-6);

- способность разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов (ПК-7);

##### ***нормативно-методическая деятельность:***

- способность разрабатывать корпоративные стандарты и профили функциональной стандартизации приложений, систем, информационной инфраструктуры (ПК-8);

##### ***педагогическая деятельность:***

- способность к преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего профессионального образования (ПК-9);

- способность разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения (ПК-10);

##### ***консалтинговая деятельность:***

- способность разрабатывать аналитические обзоры состояния области прикладной математики и информационных технологий (ПК-11);

##### ***консорциумная деятельность:***

- способность к взаимодействию в рамках международных проектов и сетевых сообществ в области прикладной математики и информационных технологий (ПК-12);

##### ***социально-ориентированная деятельность:***

- способность осознавать корпоративную политику в области повышения социальной ответственности бизнеса перед обществом, принимать участие в ее развитии (ПК-13).

По окончании производственной практики, магистрант должен

**знать:**

- принципы отбора научной литературы и ее анализа в соответствии с поставленными целью и задачами исследования;
- характеристику методов, адекватных профилю магистерской программы;
- теоретическую базу исследования.

**уметь:**

- формулировать научную проблематику по профилю магистерской программы;
- обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;
- реферировать и рецензировать научные публикации;
- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований.

**владеть:**

- методами организации и проведения исследовательской работы;
- способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;
- методами анализа и самоанализа, способствующими развитию личности научного работника.

## 7. Структура и содержание производственной практики

### 7.1 Структура производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего и промежуточного контроля
1.	Организационный этап	Организационное собрание для разьяснения целей, задач, содержания и порядка проведения производственной практики.	50	Собеседование
		Планирование производственной практики, включающее ознакомление с тематикой исследовательский работ в данной области.		Создание плана прохождения практики магистром
		Выбор темы исследования, и обоснование ее актуальности.		Сообщение по проекту работы. Соответствующий раздел отчета дневника практики.
2.	Подготовительный этап	Описание объекта и предмета исследования.	69	Тезисы доклада по проблеме в соответствии с темой работы. Соответствующий раздел отчета и дневника практики
		Постановка целей и задач исследования.		
		Определение методов и источников исследования.		
		Характеристика современного состояния изучаемой проблемы.		
3.	Исследовательский этап	Составление библиографии по теме научно-исследовательской работы, работа над планом диссертации.	250	Библиографический список. План магистерской диссертации.
		Изучение законов и нормативно-правовых актов, источников и литературы (библиотеки, архивы, учреждения образования) по теме		Реферативный обзор источников и обзор источников и литературы, законодательной базы по теме



		исследования.		исследования
		Анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках исследования.		
		Анализ и обработка полученной информации		
		Разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования по теме ВКР, систематизация материалов диссертации.		Реферат / Научный доклад / статья
		Сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик организации.		
		Оценка предполагаемого личного вклада автора в разработку темы, оценка новизны исследования.		
		Представление и конкретизация основных результатов исследования.		
4.	Заключительный этап	Окончательное оформление итогов практики. Подготовка общего отчета по практике. Защита отчета по практике. Подготовка доклада с презентацией	63	Текст отчета. Заполненный дневник практики. Зачет дифференцируемый

## 7.2 Содержание практики

Производственная практика осуществляется в форме проведения исследовательского проекта, выполняемого магистрантом в рамках темы ВКР с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Тема исследовательского проекта может быть определена как самостоятельная часть научно-исследовательской работы, выполняемой в рамках научных направлений выпускающей кафедры.

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки магистров на основе ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 01.04.02 *Прикладная математика и информатика* и отражается в индивидуальном задании на производственную практику. Работа магистрантов в период практики организуется в соответствии с логикой работы над ВКР:

выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования;  
формулирование цели и задач исследования;  
теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме;  
составление библиографии;  
выбор базы проведения исследования;  
определение комплекса методов исследования;  
анализ экспериментальных данных;  
оформление результатов исследования.

Магистранты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями.

За время практики магистрант должен сформулировать в окончательном виде тему магистерской диссертации по профилю своего направления подготовки из числа актуальных научных проблем, разрабатываемых в подразделении, и согласовать ее с руководителем программы подготовки магистров.

За одну неделю до начала практики, проводится установочная конференция. Целью установочной конференции является ознакомление магистрантов с задачами и содержанием практики, распределением магистрантов по базовым объектам, с условиями проведения практики, с требованиями, предъявляемыми к магистрантам в период прохождения практики, а также ознакомление с формами и критериями оценки ее результатов.

Установочную конференцию готовит и проводит ответственный за проведение практики от кафедры, в проведении конференции участвуют руководители практики от кафедры (научные руководители). Подготовка магистрантов к научно-исследовательской практике по основной специальности начинается с процедуры допуска к ее прохождению.

Календарный план магистранта должен быть согласован с планом работы коллектива базы практики и обусловлен целями и задачами практики.

В подразделениях, где проходит практика, магистрантам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики.

В период практики магистранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

По окончании практики магистранты оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Деятельность магистранта на базе практики предусматривает несколько этапов:

**Этап 1 – Организационный этап**

– организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка проведения производственной практики;

– планирование производственной практики, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области;

– выбор темы исследования, и обоснование ее актуальности.

Магистрант по итогам данного этапа представляет составленный план прохождения практики.

**Этап 2 – Подготовительный этап:**

– описание объекта и предмета исследования;

– постановка целей и задач исследования;

– определение методов и источников исследования.

– характеристика современного состояния изучаемой проблемы.

По результатам данного этапа магистрант готовит тезисы на конференцию по проблеме в соответствии с темой работы.

**Этап 3 – Исследовательский этап:**

– составление библиографии по теме работы;

– работа с источниками научной информации по теме ВКР;

- анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках исследования;
- анализ и обработка полученной информации;
- разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования по теме ВКР, систематизация материалов диссертации;
- сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик организации;
- оценка предполагаемого личного вклада автора в разработку темы, оценка новизны исследования;
- представление и конкретизация основных результатов исследования.

В зависимости от вида магистерской диссертации данные этапы наполняются содержанием. По результатам исследовательского этапа составляется библиографический список литературы, план ВКР, реферативный обзор источников и литературы, законодательной базы по теме исследования. Магистрант представляет реферат / научный доклад / статью по результатам собранного материала, формулирует элементы научной новизны.

#### **Этап 4 – Заключительный этап.**

Данный этап является последним этапом практики, на котором магистрант обобщает собранный материал в соответствии с программой практики; определяет его достаточность и достоверность. Магистрант оформляет результаты проведенного исследования в виде отчета. Оформляет отчетную документацию по практике и готовит доклад с презентацией.

Ожидаемые результаты от практики следующие:

- знание основных положений методологии научного исследования и умение применить их при работе над выбранной темой ВКР;
- умение использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации;
- умение изложить научные знания по проблеме исследования в виде отчетов, публикаций докладов.

По итогам практики магистрант предоставляет на кафедру:

- список библиографии по теме ВКР; реферативный обзор источников и литературы;
- письменный отчет по результатам практики.

Отчет по практике, завизированный научным руководителем, предоставляется руководителю программы подготовки магистров.

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

Практика является неотъемлемой частью учебного процесса. При прохождении практики студенты используют как общенаучные методы, так и специальные методы в рамках прохождения практики и проведения научного исследования.

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

Во время прохождения производственной практики большое значение имеет самостоятельная работа студентов, поскольку практика является одним из этапов подготовки магистров по направлению подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (магистерская программа: актуарная математика).

В целях обеспечения самостоятельной работы магистрантов по производственной практике, научный руководитель:

- консультирует по разработке инструментария исследования;

дает рекомендации по изучению специальной литературы и методов исследования;  
осуществляет контроль соблюдения сроков выполнения программы исследования;  
оценивает результаты производственной практики и качество отчета, предлагает мероприятия по их совершенствованию.

Магистрант при прохождении практики:

проводит исследование по выбранной теме в соответствии с программой;  
получает от научного руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией, подготовкой и прохождением производственной практики;

сдает отчет о выполненной работе в соответствии с установленной формой отчетности.

### **9.1 Организация производственной практики**

Производственную практику студенты проходят в соответствии с графиком учебного процесса в установленные сроки. Организацию и прохождение практики обеспечивает выпускающая кафедра информационных систем управления, деканат и учебная часть университета. По всем вопросам организации и прохождения практики студент может получить консультацию у преподавателя – руководителя практики.

Руководитель практики от организации систематически контролирует качество и своевременность выполняемой студентами работы. Руководитель от кафедры осуществляет методическое руководство и контроль за выполнением программы практики. Студенты обязаны своевременно выполнять задания, предусмотренные программой практики; указания руководителей практики от вуза и от организации; подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка.

#### **Обязанностями руководителя практики от кафедры являются:**

- участие в инструктивных собраниях, которые проводятся со студентами не позже, чем за 1-2 дня до начала практики;
- ознакомление студентов с требованиями программы, формами контроля и отчетности;
- консультирование студентов в ходе практики;
- контроль за соблюдением студентами внутреннего распорядка дня, дисциплины труда, своевременным выполнением заданий, которые отвечают содержанию практики;
- информирование кафедры (на ее заседаниях) о прохождении практики, нарушении порядка ее прохождения со стороны студентов или руководства от предприятия;
- осуществление постановки задач по самостоятельной работе магистрантов в период практики, оказание соответствующей консультационной помощи;
- рекомендации по изучению специальной литературы и методов исследования;
- проверка отчетов о практике;
- написание рецензий;
- участие в защите отчетов в составе соответствующих комиссий;
- предоставление ответственному за проведение практики от кафедры письменного отчета с замечаниями и предложениями.

#### **Обязанности руководителя практики от предприятия:**

- в начале практики ознакомиться с рабочей программой и дневником практики;
- уточнить записанный в дневнике календарный график прохождения практики (по содержанию и срокам выполнения отдельных пунктов);
- обеспечить студентам условия, необходимые для выполнения программы практики, доступ к необходимым документам, консультирование;
- контролировать посещение студентами базы практики;
- в случаях нарушения дисциплины сообщать руководителю практики от кафедры;
- организовать экскурсии для студентов по основным участкам предприятия;
- проверка отчета о практике;

- написание характеристики студента-практиканта по завершению его практики.

#### **Основные обязанности магистранта-практиканта:**

- своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой научно-исследовательской практики;
- вести дневник, в котором фиксируется его деятельность по всем аспектам практики;
- своевременно предоставлять руководителям практики документы текущей и итоговой отчетности;
- находиться на месте прохождения практики не менее шести часов в учебный день;
- выполнять правила внутреннего распорядка базы практики, распоряжения администрации, руководителя практики;

В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, он может быть отстранен от прохождения практики.

### **9.2 Методические рекомендации по подготовке к практике**

Студенты должны изучить программу практики, совместно с руководителем разработать на основе программы календарный план прохождения практики, который следует согласовать с руководителем практики от организации.

### **9.3. Методические рекомендации по прохождению практики**

#### **9.3.1. Требования к оформлению отчета**

Отчет не должен повторять дневник и программу практики. Элементы отчета располагаются в следующей последовательности:

- титульный лист (**подписывается руководителем практики от предприятия и ставится печать предприятия**);
- содержание;
- введение;
- текст отчета о выполнении практики;
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения.

### **9.4. Подведение итогов практики**

При защите отчета студент должен кратко изложить его основное содержание, охарактеризовать использованные источники, сформулировать основные выводы и предложения, дать полные ответы на вопросы руководителя и других присутствующих на защите лиц.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета о практике считается не выполнившим учебный план и направляется на практику вторично или отчисляется из университета.

Срок представления отчета, дневника практики – три дня после окончания практики. Если к отчету много замечаний по содержанию и оформлению, он должен быть переработан и представлен на повторную защиту в сроки, установленные кафедрой. Весь пакет документов по практике после защиты сдают в архив кафедры, оценка (дифференцированный зачет) выставляется в зачетку и ведомость

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

На подготовительном этапе практики студенты используют материалы методического кабинета кафедры, информационно-библиотечного центра, компьютерные классы, где есть необходимые учебные, методические, научные, периодические издания, учебно-методические комплексы, электронные учебные пособия.

## 11. Рекомендованная литература

№п/п	Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Авдюшина Е.В. Организация производственной (научно-педагогической, ассистентской, научно-исследовательской, преддипломной, подготовки ВКР: магистерской диссертации,) практики и научно-исследовательской работы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. В. Авдюшина, А. И. Дзундза, С. А. Прийменко. – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).	0	+
2.	Бондарев Б. В. Научно-исследовательский семинар [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие/ Б. В. Бондарев. –Донецк: ДонНУ, 2017 - электронные данные (1 файл).	0	+
3.	Методология и методы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Сост. С. А. Калоеров, И. Л. Шурко, Е. В. Авдюшина, А. И. Занько; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).	0	+
4.	Методология и организация научных исследований в прикладной математике и информатике [Электронный ресурс]: учеб.-методическое пособие / Сост. С. А. Калоеров, И.Л.Шурко, Е. В. Авдюшина, А. И. Занько; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).	0	+
<i>Дополнительная</i>			
5.	Ковальченко, И. Д. Методы исторического исследования / И. Д. Ковальченко ; АН СССР, Отделение истории. - Москва : Наука, 1987. - 438 с. Места выдачи: АНЛ (своб. 1 экз. из 1), Чз1 (своб. 1 экз. из 1), Выс (своб. 1 экз. из 1).	3	-
6.	Рузавин, Г. И. Методология научного исследования : Учеб. пособие для студентов вузов /	11	-

	Г. И. Рузавин. - М. : ЮНИТИ, 1999. - 317 с. Места выдачи: АУЛ (своб. 4 экз. из 4), АНЛ(своб. 1 экз. из 1), Чз1 (своб. 1 экз. из 1), Выс (своб. 4 экз. из 4), Каб3 (своб. 1 экз. из 1).		
7.	Баскаков, А. Я. Методология научного исследования : [Учеб. пособие для вузов] / А. Я. Баскаков, Н. В. Туленков ; Межрегион. акад. упр. персоналом. - К., 2002. - 216 с. Места выдачи: Чз2 (своб. 1 экз. из 1).	1	-
8.	Костюк, В. Н. Методология научного исследования / В. Н. Костюк. - Киев - Одесса : Вища шк., 1976. - 179 с. Места выдачи: АНЛ (своб. 2 экз. из 2), Чз1 (своб. 2 экз. из 2), Выс (своб. 2 экз. из 2).	6	-

## 12. Информационные ресурсы

1. [www.newlibrary.ru](http://www.newlibrary.ru) -новая электронная библиотека ДонНУ.
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) -федеральный портал российского образования.
3. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - научная электронная библиотека.
4. [www.nehudlit.ru](http://www.nehudlit.ru)-электронная библиотека учебных материалов.
5. <http://mondnr.ru/> – Министерство образования и науки Донецкой Народной республики
6. <https://www.donippo.org/> – ГОУ ДПО «Донецкий республиканский институт дополнительного педагогического образования»
7. <http://ippo-vm.at.ua/> – Отдел математики Донецкого РИДПО
8. <http://resobrnadzor.ru/> – Республиканская служба по контролю и надзору в сфере образования и науки
9. <http://dnrsovet.su/ru/> – Официальный сайт Народного Совета Донецкой Народной Республики
10. <http://smdnr.ru/> – Официальный сайт Совета Министров Донецкой Народной Республики
11. <http://donnu.ru/> – Официальный сайт Донецкого национального университета
12. <http://smdnr.ru/> – Официальный сайт Совета Министров Донецкой Народной Республики
13. <http://www.lib-dpr.ru/> – Официальный сайтДонецкой республиканской универсальной научной библиотеки им. Н. К. Крупской

## 13. Программное обеспечение

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);
4. Лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения: FreeLab, Scilab, R Studio, Python, Eclipse, Free Pascal, Tries Mode, Prolog, Антивирус Касперского, Linux Fedora, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Blender, КОМПАС-3D LT, Paint.NET, Gimp

**Пример оформления титульного листа  
отчета о практики практике**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

о \_\_\_\_\_ практике

в \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Студента (ки) \_\_\_\_ курса  
очной (заочной) формы обучения  
направления подготовки \_\_\_\_\_  
Руководитель практики:  
от организации \_\_\_\_\_  
(наименование должности, ФИО)

**Подпись, печать**

от кафедры \_\_\_\_\_  
(наименование должности, ФИО)

Донецк 2017