

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Воронежский государственный лесотехнический университет  
имени Г. Ф. Морозова»

Кафедра вычислительной техники и информационных систем



Утверждаю  
проректор по учебной  
и воспитательной работе ВГЛТУ  
А.С. Черных  
«31» августа 2018 г.

## ПРОГРАММА

практики по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная  
техника

(уровень аспирантуры)

Направленность программы – Управление в социальных и экономических  
системах

Форма обучения – заочная

Воронеж 2018

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень аспирантуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. №875 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 13 апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой  
вычислительной техники и  
информационных систем,  
профессор



В.К. Зольников «31» августа 2018 г.

Согласовано:

Зав. аспирантурой  
и докторантурой



С.И. Дегтярева «31» августа 2018 г.

## **1. Общие положения**

Вид практики – научно-исследовательская.

Практика является выездной или стационарной и может проводиться в профильных структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» (далее по тексту ВГЛТУ) или промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждениях, располагающих материально-технической базой, обеспечивающей возможность выполнения программы практики на условиях отраженных в заключенных в установленном порядке договоров.

Ответственным за проведение практики назначается научный руководитель аспиранта.

Форма проведения практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий в соответствии с программой практики аспиранта;
- участие в промышленной апробации научно-исследовательских проектов, выполняемых в рамках научно-исследовательских программ, хоздоговоров;
- участие в производственной или научно-производственной деятельности структурных подразделений ВГЛТУ или промышленных предприятий;
- выступление на научно-практических конференциях различного уровня;
- подготовка технической документации.

Объем практики составляет – 4 з.е. (144 часа).

Формы отчетности: отчет.

## **2. Цели и задачи практики**

Цель практики – приобретение практических навыков самостоятельного ведения исследовательской работы и подготовка материала для написания научно-квалификационной работы (далее по тексту НКР).

Практика, как правило, проводится на выпускающих кафедрах университета. Руководство научно-исследовательской практикой возлагается на научного руководителя аспиранта.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных аспирантом при изучении дисциплин;
- формирование профессиональных навыков и опыта профессиональной деятельности;
- сбор и изучение материалов по теме исследовательской деятельности (провести анализ литературных и патентных источников по теме исследования с использованием современных информационных технологий), сформулировать

цель, задачи, научную проблему и научную концепцию исследования;

- выбор и изучение методологии и оптимальных методов исследования по тематике НКР, соответствующие её задачам;

- закрепление теоретических знаний и апробация сформулированных в НКР теоретической гипотезы, проведение моделирования исследуемых процессов, обработку и анализ результатов моделирования, выявление закономерности, позволяющей достичь цель и решить задачи исследования;

- изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования, проведение экспериментальных исследований и вопросов по тематике НКР;

- обобщение результатов и формулирование выводов по итогам исследований, разработка рекомендации по практическому использованию полученных результатов;

- разработка заявки на изобретение или полезную модель на образцы новой техники и технологические процессы;

- написание обзора и статьи по результатам проводимых исследований для их опубликования;

- приобретение навыков самостоятельного проведения исследовательских и практических разработок в соответствующей области.

### **3. Место практики в структуре образовательной программы.**

Практика является составной частью образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации для обучающихся в аспирантуре по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, входит в Блок 2 «Практики» программы подготовки в аспирантуре и в полном объеме относится к вариативной части программы, индекс по учебному плану – Б2.В.02(П).

Научно-исследовательская практика является обязательным этапом обучения аспирантов как исследователей.

### **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики.**

Процесс выполнения программы практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее по тексту ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Выпускник, освоивший программу научно-исследовательской практики, должен обладать следующими компетенциями:

- а) универсальными (УК):

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

– способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

б) общепрофессиональными (ОПК):

– владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);

– владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

– способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);

– готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности (ОПК-4);

– способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5);

– способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-6);

– владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (ОПК-7).

в) профессиональными (ПК):

– способностью к изучению системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов отраслевых особенностей, ориентированных на повышение эффективности управления ими (ПК-1);

– способностью к разработке новых и совершенствованию существующих методов и средств анализа обработки информации и управления сложными системами (ПК-2);

– готовностью к повышению эффективности надежности и качества технических систем (ПК-3);

– способностью разработке методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации (ПК-4).

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

**знать:** структуру и правила оформления исследовательской практики; методику обоснования проведения научной работы и постановки рабочей гипотезы; порядок проведения исследований; методику проведения литературного обзора и порядок составления библиографии;

**уметь:** проводить литературный обзор; применять научные подходы к анализу проблем; организовать и проводить эксперимент; применять аналитические методы обработки экспериментальных данных; формулировать выводы по результатам научных исследований

**владеть:** математическим планированием эксперимента; выбором и определением математических моделей; проведением эксперимента; обработкой экспериментальных данных.

## 5. Место проведения практики и распределение ее по времени

Объектами научно-исследовательской практики являются: Объектами производственной практики являются АО «НИИЭТ» г. Воронеж.

Практика проводится в соответствии с рабочим графиком, составленным аспирантом совместно с научным руководителем. Руководитель практики проводит регулярные консультации, оказывает методическую помощь аспиранту-практиканту, помогает в сборе необходимых материалов.

Общая продолжительность практики в процессе обучения составляет всего 144 часа: 1 курс – 1 неделя (54 часа); 2 курс – 1 (54 часа), 3 курс – 2/3 недели (18 часов).

Объем и виды работы представлены в таблице 1.

Таблица 1

График научно-исследовательской практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Курс	Форма текущего контроля	Место выполнения работ
-------	--------------------------	------	-------------------------	------------------------

<p>Этап 1. Исследование теоретических проблем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и обоснование темы научного исследования;</li> <li>- составление плана и графика выполнения научного исследования;</li> <li>- обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования;</li> <li>- составление библиографии по теме научно-исследовательской практики.</li> </ul>	1	Отчет	Кафедра и библиотека ВГЛТУ
<p>Этап 2 Исследование практических проблем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировка рабочей гипотезы;</li> <li>- анализ и применение методов и приемов выполнения научных исследований;</li> <li>- формирование программы научных исследований;</li> <li>- выбор объектов основных и дополнительных научных объектов;</li> </ul>	2	Отчет	Кафедра и библиотека ВГЛТУ/ выезд на предприятия, согласно заключенным договорам
<p>Этап 3. Описание объекта и предмета исследования по проблеме научного исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор и анализ информации о предмете исследования по проблеме предприятия;</li> <li>- изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы предприятия;</li> <li>- анализ проблемы процесса управления с позиций эффективности производства;</li> <li>- статистическая и математическая обработка информации по проблеме предприятия;</li> <li>- информационное обеспечение управления предприятием;</li> <li>- анализ информационных источников по проблеме предприятия (посещение библиотек, работа в Интернете);</li> <li>- публикация основных результатов научных исследований;</li> <li>- оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем;</li> <li>- обобщение собранного материала в соответствии с программой практики</li> </ul>	2, 3	Отчет	Согласно тематике диссертационных исследований на одном объекте производственной практики

	Защита отчета		Отчет	Кафедра
--	---------------	--	-------	---------

## **6. Содержание научно- исследовательской практики**

В ходе научно-исследовательской практики работа аспиранта организуется в соответствии с логикой работы над его будущей диссертации: выбор и (или) уточнение темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.); составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы; выбор базы проведения исследования; определение комплекса методов исследования; проведение констатирующего эксперимента; анализ экспериментальных данных; оформление результатов исследования. За время практики аспирант должен сформулировать в окончательном виде тему диссертации по профилю своего направления подготовки из числа актуальных научных проблем и согласовать ее с научным руководителем.

Основными видами работ в соответствии, с выполняемыми аспирантом в период практики, являются: получение и изучение содержания задания; работа в регулярных консультациях и обсуждениях проблем исследования; сбор и обработка фактического материала и статистических данных; анализ соответствующих теме проблем организации, предполагаемое внедрение или апробирование полученных результатов по решению данных проблем; подготовка и своевременная сдача отчета по итогам практики; выступление с докладом на научной конференции и опубликование результатов работы в открытой печати.

Индивидуальное задание, заверенное научным руководителем, выдается аспиранту до начала проведения практики. В задании указываются место и сроки проведения практики, а также основные вопросы, подлежащие рассмотрению в период ее прохождения.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **7. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств (ФОС) для практики включает в себя:

- перечень компетенций;
- описание показателей, критериев шкал оценивания компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, в



процессе выполнения программы практики;

- критерии оценки защиты отчёта.

Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся отдельным комплектом и входят в состав программы практики.

Аспирант-практикант после успешного прохождения практики должен обладать следующими **компетенциями**: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6. Матрица компетенций научно-исследовательской практики содержится в таб. 3.

Таблица 3

Модули	Компетенции																Итого суммарное общее количество компетенций	
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5		УК-6
Проработка индивидуального задания на практику	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	11
Производственный этап	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	17
Написание и оформление отчёта по практике	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	12

После прохождения научно-исследовательской практики аспиранты предоставляют и защищают отчет, по итогам защиты выставляется зачет.

**Основными оценочными показателями** качества и полноты выполнения аспирантом запланированного объема работ по научно-исследовательской практике являются:

– освоение методики сбора, анализа и обработки научной информации;  
 – умение выявлять практические проблемы и трансформировать в научные задачи;

– знание основных положений методологии научного исследования и обоснованность использования методов исследования (теоретических, экспериментальных, статистической обработки и др.);

– степень личного участия аспиранта в научно-исследовательской и (или) экспериментальной работе, корректность сбора, анализа и интерпретации представляемых научных данных;

– оценка личностных качеств аспиранта: культура общения, склонность к научно-исследовательской работе, самостоятельность,

дисциплинированность, соблюдение правил, норм и режима работы предприятия;

– систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, соблюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания и плана работ, а также выполнение поручений руководителей практики;

– полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность оформления отчета;

– умение излагать результаты отчета по практике при его защите и на конференциях, оформлять и публиковать материалы исследования.

По итогам практики аспирант представляет руководителю следующий комплект документов:

1. Отчет по практике.

2. График работ, который согласован с научным руководителем.

4. Характеристику, заверенную подписью научного руководителя и (или) характеристику с предприятия.

Защита отчётов проводится в установленные университетом сроки.

Для защиты отчёта по практике студент должен предоставить:

1. Отчёт по практике;

2. Краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

#### **Критерии оценки защиты отчёта:**

Оценка зачтено ставится, если аспирант:

- в полном объеме выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;

- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;

- качественно выполнил отчет по практике;

- полно ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета по исследовательской практике;

- характеристика научного руководителя положительная, без замечаний.

Оценка «незачтено» ставится, если аспирант:

- не выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания в целом;

- не овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;

- не качественно выполнил отчет по практике;

- не ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета по исследовательской практике;

- характеристика научного руководителя отрицательная.

После защиты отчёт по практике хранится на выпускающей кафедре.

Аспиранты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность.

Отчет по практике – основной документ, характеризующий работу магистранта во время практики. Объем отчета – не более 20-30 страниц

(включая список использованных источников и приложения). Отчет оформляется на стандартных листах формата А4. Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан 14 шрифтом Times New Roman, через 1,2- 1,5 интервала, сброшюрован скоросшивателем.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительная аргументация;
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчёт выполняется в соответствии с программой научно-исследовательской практики.

Отчет по исследовательской практике должен содержать:

*Титульный лист* является первым листом отчета с подписью руководителя практикой.

*Индивидуальное задание на практику и график работ.*

*Содержание* – где отражается перечень вопросов, содержащихся в отчете, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, перечислением приложений и указанием соответствующих страниц.

*Введение* – где отражаются цели, задачи, объект исследования, сроки прохождения практики, период исследования и направления исследовательской работы магистранта.

*Основная часть* – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями исследовательской практики и индивидуальным заданием магистранта.

*Выводы и рекомендации* содержат основные выводы и результаты проделанной работы.

*Список использованной литературы* – литература, используемая для подготовки обучающих мероприятий и составления отчета по практике.

*Приложения* – представляются изученные и рассмотренные различные документы университета, а также таблицы, схемы, бланки, рисунки и графики.

### **Типовые контрольные задания**

В процессе прохождения научно-исследовательской практики проводится текущий контроль и аттестация по следующим вопросам:

1. Основы теоретических и прикладных исследований системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов в экономике и обществе.

2. Методы теории управления применительно к задачам управления в социальной и экономической сферах, включая образование, право, оборону, здравоохранение и охрану природы; и способами системного анализа, управления и обработки информации.

3. Модели описания и оценки эффективности решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

4. Методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

5. Методы и алгоритмы анализа и синтеза организационных структур.

6. Методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в экономических и социальных системах.

7. Методы и алгоритмы прогнозирования оценок эффективности, качества и надежности организационных систем.

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

При выполнении заданий аспирант использует нормативно-технические документы, плакаты и материалы технического архива и библиотеки кафедры, учебные лаборатории ФГБОУ ВО «ВГЛУ», а также фонды научной и учебной библиотек вуза. При прохождении аспирантами научно-исследовательской практики на предприятиях г. Воронежа и области, согласно заключенным с этими предприятиями договорам, используется их материально-техническая база.

При прохождении научно-исследовательской практики на предприятиях, согласно заключенным с этими предприятиями договорам, используется их материально-техническая база.

При прохождении педагогической практики используются аудитория № 201 (учебный корпус № 7) с оборудованием и средствами обучения:

- комплект учебной мебели на 16 посадочных мест;

- рабочее место преподавателя;

- в аудитории оборудованы 16 рабочих мест на базе IBMPC-совместимых компьютеров следующей аппаратной конфигурации:

- 6 компьютеров: процессор – PentiumG3460 (3,5 ГГц), оперативная память – 4 Гбайта, внешняя память – 500 Гбайт, ЖК-монитор, клавиатура, мышь;

- 4 компьютера: процессор – Intel-Pentium-4 AQUARIUS (3,0 ГГц), оперативная память – 4 Гбайта, внешняя память – 160 Гбайт, ЖК-монитор, клавиатура, мышь.

В аудитории используется общесистемное и специализированное программное обеспечение (ПО), предназначенное для поддержки учебного процесса.

Помещения, согласно заключенным договорам на прохождение практики и научных исследований: оборудование и средства обучения согласно заключенным договорам на прохождение практики и научных исследований.

Помещение для самостоятельной работы №1, учебный корпус №1 с оборудованием и средствами обучения:

- мест для занятий – 120;

- стеллажей с фондом открытого доступа – 8;

- рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 18.

Помещение для самостоятельной работы №2, учебный корпус №1 с оборудованием и средствами обучения:

- рабочих места, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 23.

## **9. Перечень литературы и ресурсов в сети «Интернет»**

### **9.1 Библиографический список**

#### **Основная литература**

1. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 227 с. — ЭБС "Знаниум". — <http://znanium.com/bookread2.php?book=910383>

2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Кузнецов И.Н., - 4-е изд. - М.:Дашков и К, 2018. - 284 с. — ЭБС "Знаниум". — <http://znanium.com/bookread2.php?book=415064>

3. Терехова Г.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Злобина Н. В., Нижегородов Е. В., Терехова Г. И. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с. — ЭБС "Знаниум". — <http://znanium.com/bookread2.php?book=509723>

#### **Дополнительная литература**

1. Белова Т.Н. Моделирование социально-экономических процессов [Электронный ресурс]: Практикум / Белова Т.Н. - Рязань:Академия ФСИН России, 2010. - 190 с. — ЭБС "Знаниум". — <http://znanium.com/bookread2.php?book=772238>

2. Ковалев В.В. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. Ковалев В.В. - СПб:СПбГУ, 2014. - 328 с. — ЭБС "Знаниум". — <http://znanium.com/bookread2.php?book=941162>

3. Мелкумов Я.С. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 186 с. — ЭБС "Знаниум". — <http://znanium.com/bookread2.php?book=912522> Методология статистического исследования социально-экономических процессов [Электронный ресурс] : Научное издание / Под ред. Минашкина В. Г. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 387 с. — ЭБС "Знаниум". — <http://znanium.com/bookread2.php?book=884450>

4. Овчаров А.О. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 304 с. — ЭБС "Знаниум". — <http://znanium.com/bookread2.php?book=989954>

5. Разумов В.И. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) [Электронный ресурс] : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 210 с. — ЭБС "Знаниум". — <http://znanium.com/bookread2.php?book=991912>

6. Резник С.Д. Подготовка студентов к обучению в аспирантуре вуза: система и механизмы управления [Электронный ресурс]: Монография / Резник С.Д., Устинова Д.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 158 с. — ЭБС "Знаниум". – <http://znanium.com/bookread2.php?book=536616>
7. Сафронова Т.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Сафронова Т.Н., Тимофеева А.М., Камоза Т.Л. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 168 с. — ЭБС "Знаниум". – <http://znanium.com/bookread2.php?book=967591>
8. Тавокин Е.П. Теория управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.П. Тавокин. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 202 с. — ЭБС "Знаниум". – <http://znanium.com/bookread2.php?book=970226>
9. Тавокин Е.П. Основы социального управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.П. Тавокин. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 200 с. — ЭБС "Знаниум". – <http://znanium.com/bookread2.php?book=978544>
10. Токарев Ю.А. Статистика в управлении социально-экономическими процессами [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.А. Гужова, Ю.А. Токарев. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 172 с. — ЭБС "Знаниум". – <http://znanium.com/bookread2.php?book=556718>
11. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / Шкляр М.Ф., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2018. - 208 с. — ЭБС "Знаниум". – <http://znanium.com/bookread2.php?book=340857>
12. Юкаева В.С. Принятие управленческих решений [Электронный ресурс] / Юкаева В.С., Зубарева Е.В., Чувикова В.В. - М.:Дашков и К, 2016. - 324 с. — ЭБС "Знаниум". – <http://znanium.com/bookread2.php?book=430348>
13. Лавлинский В.В. Методические указания по организации и прохождению исследовательской практики для аспирантов по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» [Электронный ресурс] / В. К. Зольников, В. В. Лавлинский; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 22 с. - ЭБС ВГЛТУ.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. (28.07.2012) // Консультант Плюс онлайн - Некоммерческие интернет-версии системы Консультант-Плюс. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133350>.
2. Охрана труда (портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.tehbez.ru](http://www.tehbez.ru). – Загл. с экрана.
3. Forest.RU - Всё о российских лесах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forest.ru/>. – Загл. с экрана.
4. Федеральная служба по интеллектуальной собственности Роспатент [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rupto.ru/>. – Загл. с экрана.
5. Гурман В.И. Модели и методы теории управления. <http://skif.pereslavl.ru>

6. Общенаучные методы теории управления.  
<http://upravleniemunicip.ru>
7. Теоретические и методологические принципы, методы и способы управления экономическими системами. <http://allendy.ru>
8. Российский индекс научного цитирования - <http://elibrary.ru>
9. Электронная библиотека Московского университета им. С.Ю. Витте - <https://online.muiv.ru/lib>

Программу составил,  
профессор



Лавлинский В.В.