

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ФАКУЛЬТЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Кафедра инженерной и компьютерной педагогики

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научно-методической  
и учебной работе

*В.И. Скафа*  
«22» *апреля* 2020 г.



**Рабочая программа**  
**«НИР рассредоточенная»**

(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направления подготовки:

44.04.04 Профессиональное обучение  
(по отраслям)

Профиль подготовки:

Информатика и вычислительная  
техника

Образовательная программа:

Академическая магистратура

Квалификация:

Магистр

Форма обучения:

Очная

Донецк 2020

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан факультета дополнительного  
и профессионального образования

Марченко Г.В.

«17» апреля 2020 г.

МП

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 129;

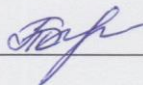
Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.;

учебного плана и основной образовательной программы 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) направления подготовки «Информатика и вычислительная техника» разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Положения о практике студентов ГОУ ВПО ДОННУ, осваивающих основные образовательные программы высшего профессионального образования от 30.12.2016 г. № 256/05, п.4.

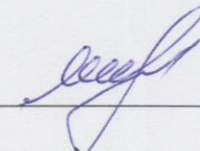
Разработчик:

канд. пед. наук, доцент кафедры инженерной  
и компьютерной педагогики

 Т. И. Бугаева

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры инженерной и компьютерной педагогики


Протокол № 10 от «4» апреля 2020 г.  
Заведующий кафедрой

 М. Г. Коляда

Рабочая программа учебной практики одобрена учебно-методической комиссией факультета дополнительного и профессионального образования

Протокол № 10 от «16» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета

 М. П. Загорный

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) относится к вариативной части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (рассредоточенная)» по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное образование (магистерская программа: Информатика и вычислительная техника).

Направление научно-исследовательских работ определяется в соответствии с темой магистерской диссертации. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) выполняется в течение 1, 2, 3 семестров обучения в магистратуре. Основой для такой работы являются такие дисциплины как операционные системы, компьютерные сети и системы, базы данных и базы знаний, технологии программирования, сетевые информационные технологии и распределенные системы, функциональное программирование и др. В результате НИР закладывает фундамент научно-методической подготовки будущих исследователей в информационных технологиях.

## 2. СТРУКТУРА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

<i>Характеристика научно-исследовательской работы</i>		
Направление подготовки	44.04.04 Профессиональное обучение	
Магистерская программа	Информатика и вычислительная техника	
Программа подготовки	академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	вариативная часть	
Формы контроля		
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	6	
Год подготовки	1, 2	
Семестр	1, 2	
Количество часов	216	
- лекционных		
- практических, семинарских		
- лабораторных		
- самостоятельной работы	216	
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов,	7	
в т.ч. аудиторных		

## 3. ОПИСАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

### Цели и задачи

**Цель** – формирование навыков научно-исследовательской работы, направленной на решение профессиональных задач, а также обеспечение готовности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности.

### Задачи:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления о научно-исследовательских задачах в профессиональной сфере, способах их решения;
- подготовка студентов к самостоятельной активной творческой научно-



исследовательской работе по разработке и созданию новых перспективных методик и технологий обучения охране труда;

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации, полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства специалиста по охране труда;
- формирование умений самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- обеспечение готовности к библиографической работе с привлечением современных информационных технологий;
- формирование умений формулировать цели и задачи исследования, объект и предмет исследования, выдвигать и обосновывать исследовательские гипотезы; выбирать и использовать методы, соответствующие содержанию исследования;

обеспечение готовности практически осуществлять научные исследования, самостоятельно обрабатывать полученные результаты, осуществлять их анализ и осмысление, проводить экспериментальную работу в научной сфере, связанной с направлением магистерской диссертации; представлять результаты своего исследования в форме докладов и сообщений на научных и научно-методических конференциях.

**Требования к результатам освоения.** Процесс научно-исследовательской работы (НИР) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение и основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (магистерская программа: Информатика и вычислительная техника):

**а) общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

- способностью и готовностью самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью и готовностью использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом (ОПК-3);
- способностью и готовностью к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способностью принимать нестандартные решения,

решать проблемные ситуации (ОПК-4);

- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-5);
- способностью и готовностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе (ОПК-6);
- способностью и готовностью эксплуатировать современное оборудование (приборы) в соответствии с целями магистерской программы (ОПК-7);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательной деятельности и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-8).

#### **в) профессиональных (ПК):**

##### **учебно-профессиональная деятельность:**

- способностью и готовностью анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона (ПК-1);
- способностью и готовностью создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов) (ПК-2);
- способностью и готовностью анализировать нормативно правовую документацию профессионального образования (ПК-3);
- способностью и готовностью выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов) (ПК-4);
- способностью и готовностью формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК-5);
- способностью и готовностью организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности (ПК-6);
- способностью и готовностью организовывать системы оценивания
- деятельности педагогов и обучающихся (ПК-7);

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

- способностью и готовностью исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования) (ПК-8);
- способностью и готовностью исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся (ПК-9);
- способностью и готовностью выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов) (ПК-10);
- способностью и готовностью организовывать научно-исследовательскую работу в образовательной организации (ПК-11);
- способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт (ПК-12);
- способностью и готовностью профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи (ПК-13);

##### **педагогическо-проектировочная деятельность:**

- способностью и готовностью определять пути стратегического развития профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования в регионе (ПК-14);
- способностью и готовностью проектировать и оценивать педагогические (образовательные) системы (ПК-15);
- способностью и готовностью проектировать систему обеспечения качества подготовки рабочих (служащих) в профессиональных образовательных организациях,

организациях дополнительного профессионального образования (ПК-16);

- способностью и готовностью проектировать образовательную деятельность с учетом требований работодателей (ПК-17);
- способностью и готовностью проектировать систему оценивания результатов обучения и воспитания рабочих (специалистов) (ПК-18);
- способностью и готовностью проектировать образовательные программы для разных категорий обучающихся (ПК-19);
- способностью и готовностью проектировать образовательную среду в соответствии с современными требованиями определенного вида экономической деятельности (ПК-20);

**организационно-технологическая деятельность:**

- способностью и готовностью анализировать учебно-профессиональный (производственный) процесс в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования (ПК-21);
- способностью и готовностью управлять образовательной деятельностью с использованием современных технологий подготовки рабочих (специалистов) (ПК-22);
- способностью и готовностью управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий (ПК-23);
- способностью и готовностью организовывать внеаудиторную,
- воспитательную, социально-педагогическую деятельность обучающихся профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК-24);
- способностью и готовностью планировать и организовывать мероприятия для профессионального развития профессионально-педагогических работников профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК-25);
- способностью и готовностью управлять процессом производительного труда обучающихся (ПК-26);
- способностью и готовностью оценивать нормативно-правовую учебно-методическую документацию с позиции их соответствия
- требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям (ПК-27);
- способностью и готовностью осуществлять мониторинг и оценку деятельности профессиональных образовательных организаций (ПК-28);
- способностью и готовностью организовывать взаимодействие
- образовательных организаций с заказчиками образовательных услуг и консолидированными представителями работодателей (ПК-29);
- способностью и готовностью использовать углубленные специализированные знания, практические навыки и умения для проведения научно-отраслевых и профессионально-педагогических исследований (ПК-30);

**обучение по профессиям рабочих, должностям служащих:**

- способностью и готовностью анализировать современные отраслевые (производственные) технологии для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов) (ПК-31);
- способностью и готовностью разрабатывать и применять новые методики повышения производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности (ПК-32);
- способностью и готовностью формировать у обучающихся навыки поведения на рынке труда (ПК-33);
- способностью формировать экономическую и правовую культуру (ПК-34);
- способностью и готовностью контролировать учебно-профессиональный (производственный) процесс подготовки рабочих (специалистов) в профессиональных образовательных организациях, организаций дополнительного профессионального

образования (ПК-35);

- способностью и готовностью контролировать качество результатов труда обучающихся в соответствии с уровнем получаемой квалификации (ПК-36).

В результате студент должен: **знать:**

- технологии и конкретные методики обучения для применения в научно-методической работе;
- критерии оценки качества исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий;
- категориально-понятийный аппарат науки, в частности, профессионального обучения;
- основные принципы методики исследования при проведении реального научного исследования, в том числе, по теории и методике подготовки будущих специалистов по охране труда;

**уметь:**

- самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания;
- формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;
- самостоятельно использовать методы научного исследования;
- пользоваться построением моделей и схем для решения практических проблем;
- осуществлять профессиональное и личностное самообразование;
- применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности;
- использовать профессиональные знания в реализации задач научного исследования;
- разрабатывать и реализовать методики, технологии и приемы обучения, анализировать результаты процесса их использования;
- анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;
- проектировать формы и методы контроля качества образования будущих специалистов по охране труда, различные виды контрольно-измерительных методов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта;
- применять знания теоретической информатики и образовательных порталов для анализа информационных систем и процессов;
- использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;
- аннотировать, реферировать научные публикации, определять перспективные направления научных исследований;

**владеть:**

- общими методами научного исследования;
- методами анализа результатов научных исследований;
- основными положениями классических разделов об охране труда, базовыми идеями и методами информатики, системой основных структур и аксиоматическим методом для применения в научно-исследовательской работе;
- основными положениями методики обучения охране труда на различных уровнях образования;
- навыками анализа научных текстов;
- представлением о современных проблемах теории и методики обучения ( Информатика и вычислительная техника), об их связи с современными тенденциями развития педагогической науки; самостоятельным анализом современных проблем в процессе

- подготовки будущих инженеров по охране труда;
- способностью применять результаты научных исследований при решении конкретных задач в сфере науки и образования;
- способами целеполагания в профессионально-личностном развитии.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательская работа магистрантов может осуществляться в следующих направлениях:

- выполнение заданий в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в ГОУ ВПО «ДонНУ» в рамках научно-исследовательских программ;
- выступление на научно-практических конференциях, участие в работе круглых столов;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- подготовка магистерской диссертации.

##### Виды и содержание научно-исследовательской работы магистрантов

<u><b>Виды и содержание НИР</b></u>	<u><b>Отчетная документация</b></u>	<u><b>Кол-во</b></u>
Обсуждение и выбор темы исследования, подбор научной литературы по выбранной теме. Составление библиографии по теме магистерской диссертации	Картотека литературных источников (монографии, авторефераты диссертаций, диссертации, статьи в сборнике научных трудов, статьи в научных	26
Изучение темы исследования, его предмета и объекта, целей, задач,	Составление введения магистерской диссертации	20
Организация и проведение исследования по теме, изучение и	Первая глава диссертации	40
Организация и проведение эксперимента по проблеме исследования, сбор эмпирических данных и их интерпретация, статистическая обработка данных	Описание организации и методов исследования (вторая глава диссертации)	40
Подготовка научной статьи по	Статья и заключение научного	20
Подготовка и выступление на научной конференции по проблеме	Отзыв о выступлении магистранта	10



Подготовка и выступление на	Заключение выпускающей	20
Отчет о научно-исследовательской работе в семестре	Отчет о НИР. Характеристика руководителя о результатах НИР	10
Оформление результатов	Черновик магистерской	30

Конкретные виды, формы научно-исследовательской работы и сроки их исполнения указываются в соответствующем разделе индивидуального плана работы магистранта. План разрабатывается магистрантом на каждый учебный год с учетом работы по семестрам и утверждается научным руководителем программы.

Магистрант в конце каждого семестра публично докладывает о результатах выполнения индивидуального плана в части научно-исследовательской работы на научно-методическом семинаре.

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

Руководство НИР магистранта осуществляет научный руководитель магистерской диссертации. Руководитель должен: определить индивидуальный план проведения научных исследований; ознакомить студента с его задачей, объяснить суть каждого вида запланированной деятельности; контролировать ход проведения исследований. Обсуждение плана и промежуточных результатов НИР проводится на выпускающей кафедре в рамках научно-исследовательского семинара с привлечением научных руководителей. Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю.

Основными этапами НИР являются:

- планирование НИР (ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере);
- выбор магистрантом темы магистерской диссертации, разработка индивидуального плана магистранта);
- непосредственное выполнение научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе, публикация научных статей и др.;
- публичная защита выполненной работы.
- 

### Результаты научно-исследовательской работы магистрантов:

- **1-й семестр:** планирование НИР магистранта, отражающееся в составлении и утверждении индивидуального плана работы; выбор и утверждение темы исследования, обоснование её актуальности, изучение степени научной разработанности проблематики, аналитический обзор литературы по направлению диссертационного исследования, выступление на научной конференции или научно-исследовательском семинаре.

- **2-й семестр:** сбор фактического материала для проведения диссертационного исследования. Результатами научно-исследовательской работы в этом семестре являются: утвержденная тема диссертации; утвержденный план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать; изучение основных

литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; публикация статьи по теме диссертационного исследования.

**3-й семестр:** завершение сбора фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией. Результатом научно-исследовательской работы является подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. Подготовка первой главы МД. Публикация статьи или тезисов доклада по теме диссертационного исследования.

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Отчет о научно-исследовательской работе магистранта, подписанный научным руководителем, должен быть представлен на выпускающую кафедру. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисы докладов, опубликованных за текущий семестр, тексты докладов и выступлений магистрантов на научно-практических конференциях (круглых столах).

Магистранты, не предоставившие в срок отчета о научно-исследовательской работе, к предзащите магистерской диссертации не допускаются.

### ***Рекомендации по составлению отчетов по научно-исследовательской работе***

По итогам выполнения научно-исследовательской работы в каждом семестре магистрант должен предоставить научному руководителю отчет для утверждения.

**1 семестр.** В отчете указывается направление диссертационного исследования, предоставляется библиографический список по направлению диссертационного исследования монографий, научных статей, авторефератов диссертаций, диссертаций, учебной литературы, выбранных для анализа. Также прилагается примерное содержание и введение к диссертации, в котором отражается актуальность, объект, предмет и методы исследования. К отчету прилагается статья или тезисы выступления на конференции, круглом столе или семинаре по проведенной работе.

**2 семестр.** В отчете тезисно излагаются результаты анализа литературы по проблеме исследования, полученные выводы, планы и перспективы дальнейшей работы над диссертацией; прилагаются полный текст анализа (по форме это может быть глава 1 диссертации или научная статья), а также статья или тезисы выступления на конференции, круглом столе или семинаре по проведенной работе.

**3 семестр.** В отчете излагаются ход и результаты проведения экспериментальной работы по теме исследования, выводы о такой работе, прилагаются статья или тезисы выступления на конференции, круглом столе или семинаре по проведенной работе.

## **7. КОНТРОЛЬ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Контроль за научно-исследовательской работой осуществляет научный руководитель.

Промежуточные результаты научно-исследовательской работы докладываются студентами на научных семинарах, проводимых на кафедре, конференциях, круглых столах и в рамках учебных дисциплин «Методологии и методы научных исследований» (1 семестр), «Научный семинар» (2, 3 семестры). Промежуточное оценивание результатов научно-

исследовательской работы осуществляется в рамках учебных дисциплин «Методологии и методы научных исследований» (1 семестр), «Научный семинар» (2, 3 семестры). Итоговую оценку работы дает государственная аттестационная комиссия после защиты выпускной квалификационной работы: магистерской диссертации.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Научно-исследовательская работа должна быть обеспечена доступом к библиотеке, компьютерной техникой с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет.

## **9. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во экземпляров в библиотеке</b>	<b>Наличие электронной версии в ЭБС</b>
1.	Коляда М.Г. Методические рекомендации к написанию магистерской работы по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение. Информатика и вычислительная техника»: Учебно-методическое пособие / М.Г. Коляда, Т.И. Бугаева. – Донецк: ГОУ	-	+
2.	Скафа Е.И. Магистерская диссертация: проектирование, композиция, правила оформления [Электронный ресурс]: методическое пособие для студентов направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (профиль: математическое образование) / Е.И. Скафа, Е.Г. Евсеева; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». - Донецк :ДонНУ, 2016. -	-	+
3.	Коляда М.Г. Компьютерная реализация модели нечетких множеств для управления сложностью подачи учебного материала / М.Г. Коляда, Т.И. Бугаева // Информатика и образование. – 2017. – № 2 (281). – С. 66 – 75. – Accessmode : <a href="http://www.infojournal.ru">http://www.infojournal.ru</a> .	-	+
4.	Коляда М.Г. Становление профессиональной компетентности будущих инженеров по охране труда как психолого-педагогическая проблема / М.Г. Коляда // Донецкие чтения 2018 : образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы III-й Междунар. науч. конф., Донецк, 25 октября 2018 г., Психологические и педагогические науки, Т. 6. – Донецк : Изд-во ЮФУ, Ростов на Дону, 2018. – С. 306–309.	-	+

5.	Коляда М.Г. Реализация идей искусственного интеллекта для вычисления иерархии мотивов обучения / М.Г. Коляда, Т.И. Бугаева / Информатизация образования и методика электронного обучения: материалы II Междунар. науч. конф. Красноярск, 25–28 сентября 2018 г.: в 2 ч. Ч. 1 / под общ. ред. М.В. Носкова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. –	-	+
6.	Коляда М.Г. Проблема формирования конкурентоспособности будущих специалистов в психолого-педагогической литературе // М.Г. Коляда, В.С. Рогова. – Научная сокровищница образования Донетчины. – Донецк : Истоки, 2018. – Вып. 1 (18). – С.	-	+
7.	Бидна З.И. Расследование несчастных случаев [электронный ресурс] : учебное пособие / З. И. Бидна. – Донецк :ДонНУ, 2017. – 180 с.	-	+

## 10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

- 1) <http://www.int-edu.ru/> - "Институт новых технологий образования"
- 2) <https://nspu.ru/resursi/journals/vestnik/> - "Вестник педагогических инноваций"
- 3) <http://ozp.instrao.ru/> - "Отечественная и зарубежная педагогика"

## 11. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- 1) Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614),
- 2) MicrosoftOffice (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919)
- 3) Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSparkдля высших учебных заведений)
- 4) Лицензии GPL, Apache, BSDдля свободного программного обеспечения: FreeLab, Scilab, R Studio, Python, Eclipse, FreePascal, Tries Mode, Prolog, Антивирус Касперского,Linux Fedora, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Blender, КОМПАС-30 LT, Paint.NET, Gimp.

## 12. ЗАДАНИЕ

### по НИР рассредоточенной для магистрантов

Научно-исследовательская работа рассредоточенная включает следующие материалы:

1. анализ научно-педагогической и методической литературы по теме исследования;
2. ключевые слова темы исследования (6 – 10 слов или словосочетаний);
3. анализ информационных систем предприятия (фирмы, организации, учреждения), обоснование использования этих систем (положительные и отрицательные стороны);
4. расчёт конкретных параметров по ранее обоснованной методике (см. предыдущий пункт); исследуются в соответствии с темой магистерской диссертации объекты информатике и вычислительной технике (например, создается программный код по созданной модели, тестируется программный код, создается система информационной защиты предприятия (фирмы, организации, учреждения), организуется дистанционный проект по созданию программного обеспечения и т. п.).

5. подбор методики педагогического эксперимента по теме магистерского исследования (каким способом выполняется замер педагогических данных, какие

статистические гипотезы выдвигаются, какими статистическими методами будут обрабатываться исходные данные и т. п.);

6. проведение педагогического эксперимента, составление таблиц экспериментальных данных;

7. выводы по проделанной экспериментальной работе.