

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Кафедра технологий производства и профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

 Е.Е. Горбенко
«23» 05 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа»

По направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Уровень профессионального образования – магистратура

Программа магистратуры – Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения очная

Курс – 1, 2 курс (2, 4 семестр)

Луганск, 2023

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и программе магистратуры Конструирование, моделирование и технология швейных изделий очной формы обучения.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 129 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 22.09.2021 г. № 652н

СОСТАВИТЕЛЬ:

Доцент кафедры технологий производства и профессионального образования ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат технических наук, доцент Киреева Елена Ивановна.

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры технологий производства и профессионального образования

Протокол от «02» мая 2023 г., № 15

Заведующий кафедрой технологий производства
и профессионального образования

 Е.И. Киреева

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Протокол от «03» мая 2023 г., № 9

Председатель учебно-методической
комиссии Института физико-математического
образования, информационных
и обслуживающих технологий

 О.В. Давыскиба

СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего учебно-методическим
отделом

 В.В. Савенков
«03» 05 2023 г.

I ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В Российской Федерации и Луганской Народной Республики введена многоступенчатая система высшего профессионального образования. Ее концептуальной основой является представление о непрерывности и преемственности процесса образования, что открывает новые возможности повышения профессионализма в различных областях науки и производственной деятельности. Магистерская подготовка является одной из ступеней реализации основных профессиональных образовательных программ в многоуровневой структуре высшего образования. Подготовка магистров ориентирована, прежде всего, на педагогическую, проектную, методическую, научно-исследовательскую и организационно-управленческую деятельность.

К основным функциям магистратуры можно отнести:

- использовать научно-педагогический потенциал вуза, вести НИР силами магистрантов;
- оперативно и гибко реагировать на потребности рынка труда на основе индивидуализации магистерских программ и подготовки специалистов с углубленной фундаментальной (научной) подготовкой;
- обеспечить эффективный механизм развития кафедры через подготовку высококвалифицированных кадров (исследователей) для завоевания конкурентных позиций на отечественном и зарубежном рынках труда.

Слово «магистр» – латинского происхождения, имеет древние корни, встречаясь в языках многих стран. У разных народов в его смысл заложены понятия «наставник», «учитель», «руководитель». В русском переводе слово «магистр» трактуется и как «мастер своего дела». В современном толковании магистр – это широко эрудированный специалист, владеющий методологией и методикой научного творчества, современными информационными технологиями, имеющий навыки анализа и синтеза разнородной информации, способный самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, разрабатывать и управлять проектами.

Степень магистра является не ученой, а академической, поскольку она отражает, прежде всего, образовательный уровень выпускника высшей школы и свидетельствует о наличии у него умений и навыков, присущих начинающему научному работнику. В структуре современного высшего образования степень магистра следует за степенью бакалавра и предшествует степени кандидата наук. 22 февраля 2018 г. Министерством образования и науки РФ зарегистрирован Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) подготовки магистров по направлению 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Научно-исследовательская работа (НИР) обучающихся в магистратуре является наиболее значимой составной частью образовательных программ ФГОС ВО подготовки магистров, поскольку без опоры на научную

деятельность невозможно решить насущные вопросы развития теории и практики профессионального обучения. НИР обучающихся в магистратуре (магистрантов) направлена на формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программой, реализуемой образовательной организацией высшего образования. Более того, уровень подготовки магистра соответственно ФГОС ВО ориентирован на подготовку специалистов в области бинарных наук: профессионального обучения и отраслевой (профильной) науки с обеспечением ему возможности продолжения образования в аспирантуре преимущественно по научной специальности 13.00.08 «Теория и методика профессионального обучения».

В свете такого подхода актуализация основных организационно-методологических и технологических положений с раскрытием содержания научно-исследовательской работы магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям), служит практической реализации новых требований ФГОС ВО третьего поколения. При этом обязательным содержанием вышеупомянутых положений являются такие разделы научно-исследовательской деятельности магистранта, как: требования к организации научно-исследовательской работы магистранта; содержание НИР магистрантов в целом соответственно образовательной программе с конкретизацией по семестрам; профилирование практической подготовки магистранта; подготовка выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) магистра и порядок ее защиты.

II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НИР

Основной целью НИР магистрантов является приобретение опыта самостоятельного проведения научного исследования на этапе постановки проблемы; формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника по направлению 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям); совершенствование личности будущего научного работника, специализирующегося в сфере профессионально-педагогического образования.

Основными задачами НИР магистрантов являются:

1. Закрепление и углубление знаний и умений проведения НИР, полученные ими при освоении ОПОП бакалавриата.
2. Уяснение профессионального понимания нерешенных проблем в сфере профессионального обучения и его отраслевой разновидности.
3. Овладение научно-исследовательскими подходами к изучению основных проблем профессионального обучения, его отраслевой научной разновидности и способами их решения.
4. Воспитание потребности и умений применения теоретических знаний в практической деятельности.
5. Овладение основными аспектами технологии труда в научно-исследовательской, педагогически-проектировочной и организационно-управленческой деятельности.
6. Определение степени готовности магистрантов к самостоятельной работе по специальности в современных условиях.

Эффективное формирование подготовленности магистрантов к научно-исследовательской деятельности возможно в рамках учета комплекса дидактических условий, позволяющих повысить уровень качества обучения, таких как:

- определение оптимального соотношения репродуктивных и исследовательских процедур;
- формулирование системы конкретных уточняющих целей учебно-исследовательской деятельности;
- определение ожидаемого результата;
- поиск оптимального соотношения функций контроля и самоконтроля в процессе выполнения исследовательских заданий;
- уточнение и оптимизация функций преподавателя;
- и т.п.

Деятельность, осуществляемая обучающимися магистрантами по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (Технология и организация общественного питания)» в рамках реализации раздела ОП «Практики и НИР», позволит им:

- более полно и целостно понять и освоить основные компоненты научно-исследовательской деятельности;

- осмыслить основные закономерности развития профессионального образования в Российской Федерации, Луганской Народной Республики и профильной научной отрасли;
- сформировать профессиональное понимание нерешенных проблем в профессиональном образовании Российской Федерации, Луганской Народной Республики и профильной научной отрасли;
- выработать умения предвидеть наиболее вероятные направления научной мысли в области профессионального обучения и профильной научной отрасли, а также в смежных дисциплинах;
- освоить научно-исследовательские подходы к изучению и способам решения основных проблем в области профессионального обучения и профильной научной отрасли, а также в смежных дисциплинах.

III. СПОСОБЫ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ НИР

Способы проведения НИР: стационарная.

Форма проведения НИР: дискретно, по периодам проведения.

НИР проводится в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» в 1, 3 семестрах / 1, 2, 4, 5, 6 триместрах.

IV. МЕСТО И ОБЪЕМ НИР В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Общий объем НИР составляет 15 зачетных единиц.

Местом проведения научно-исследовательской работы по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» является кафедра технологий производства и профессионального образования Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий.

Объем НИР в зачетных единицах и ее продолжительность для магистрантов очной формы обучения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем и продолжительность НИР для очной формы обучения

| Номер семестра | Трудоемкость | | Количество учебных недель | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|------------------|------------------|---------------------------|--------------------------------|
| | Зачетные единицы | Количество часов | | |
| 1 | 6,0 | 216 | 4 | Зачет |
| 3 | 9,0 | 324 | 6 | Зачет с оценкой |
| ИТОГО: | 15,0 | 540 | 10 | |

Объем НИР в зачетных единицах и ее продолжительность для магистрантов заочной формы обучения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и продолжительность НИР для заочной формы обучения

| Номер трimest- ра | Трудоемкость | | Количество учебных недель | Форма промежуточной аттестации |
|-------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| | Зачетные единицы | Количество часов | | |
| 1 | 3,0 | 108 | 2 | - |
| 2 | 3,0 | 108 | 2 | Зачет |
| 4 | 1,5 | 54 | 1 | - |
| 5 | 4,5 | 162 | 3 | - |
| 6 | 3,0 | 108 | 2 | Зачет с оценкой |
| ИТОГО: | 15,0 | 540 | 10 | |

V. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате прохождения НИР обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 129, формируют универсальные компетенции (таблица 3).

Таблица 3 – Универсальные компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

| Код и наименование компетенции | Содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--------------------------------------|--|---|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа УК-1.2. Умеет: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке УК-1.3. Владеет: навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 Знает: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе УК-2.2. Умеет: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами УК-2.3. Владеет: навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях |

| | | |
|------|--|--|
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | <p>УК-3.1. Знает: правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы</p> <p>УК-3.2. Умеет: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий</p> <p>УК-3.3 Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; навыками создания команды для выполнения практических задач; навыками разработки стратегии командной работы; навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | <p>УК-4.1. Знает: компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий</p> <p>УК-4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p>УК-4.3. Владеет: интегративными умениями, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях; навыками использования современных средств информационно-коммуникационных технологий</p> |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | <p>УК-5.1. Знает: особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия</p> <p>УК-5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей</p> <p>УК-5.3. Владеет: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p> |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | <p>УК-6.1. Знает: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации; направления использования творческого потенциала собственной деятельности; деятельностный подход в исследовании личностного развития</p> <p>УК-6.2. Умеет: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности;</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач УК-6.3. Владеет: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; планирования собственной профессиональной деятельности |
|--|--|--|

VI. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НИР

Непосредственную организацию и методическое руководство процессом выполнения магистрантами НИР обеспечивают выпускающие кафедры, которые в соответствии с установленными требованиями определяют основные направления НИР магистрантов, подбирают состав научных руководителей, а при необходимости и консультантов.

Непосредственное руководство НИР магистрантов осуществляют назначенные распоряжением по кафедре профессора, доценты и ведущие преподаватели кафедр, имеющие ученую степень. Контроль за осуществлением различных разделов НИР магистранта, наряду с научным руководителем, осуществляют преподаватели с простоявлением зачетов за выполнение отдельных разделов работы. Наряду с этим на кафедрах осуществляется постоянный контроль путем бесед руководителя ОПОП с научными руководителями, преподавателями и магистрантами, а также проводится обсуждение на заседаниях кафедр отчетов преподавателей учебной группы и научных руководителей о ходе выполнения НИР магистрантами. Конечным итогом НИР магистранта является публичная защита магистерской диссертации на заседании итоговой государственной аттестационной комиссии.

НИР магистранта может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР;
- проведение НИР в рамках бюджетных тем и приоритетных направлений НИР кафедры и сторонних кафедр и организаций, с которыми заключены договора и на базе которых могут быть проведены исследования;
- проведение самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов и хоздоговорных работ, осуществляемых на выпускающей кафедре и сторонних кафедрах и организациях, с которыми заключены договора на проведение соответствующих исследований;
- выступление на конференциях различного уровня;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, организуемых кафедрой, факультетом, университетом, сторонними организациями;
- участие в конкурсах НИР;
- подготовка и публикация тезисов докладов, материалов конференций и научных статей;

- участие в рецензировании научных статей и конкурсных научных работ;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий (IT);
- предоставление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов и статей, оформленных в соответствии с представляемыми требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;
- подготовка и защита магистерской диссертации.

По регламенту ФГОС ВО 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» содержание основной профессиональной образовательной программы по разделу «Практики и НИР» определяется вузом. При этом вузами могут предусматриваться следующие виды и этапы выполнения и контроля НИР магистрантов:

- планирование НИР, включающее в себя ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение НИР;
- составление промежуточных отчетов о НИР;
- корректировка плана проведения НИР;
- составление отчета о НИР;
- публичная защита выполненной НИР.

В соответствии с этим для оптимизации структуры образовательной программы составлена предусматривающая непрерывное участие магистранта в научной работе в течение всего периода его обучения комплексная система освоения учебного раздела «Практики и НИР», в котором выделены несколько модулей:

- научный семинар;
- научно-исследовательская работа;
- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- эксплуатационная практика;
- педагогическая практика;
- преддипломная практика;
- подготовка и защита выпускной квалификационной работы (МД).

Основной формой планирования и осуществления НИР магистрантов является составление индивидуальных планов НИР, предусматривающих обоснование НИР, разработка рабочих планов научного поиска, обсуждение плана и результатов исследования, корректировки, при необходимости, плана промежуточных и итоговых исследований, в том числе при прохождении практики, которая представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся к научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, обязательного раздела ООП магистратуры, органически связанной с проведением НИР. Индивидуальный план

магистранта является основным документом, определяющим порядок прохождения НИР в семестре. Руководитель и магистрант в начале каждого семестра составляют индивидуальный план НИР на текущий семестр. Индивидуальный план магистранта должен быть частью общего плана НИР на весь период обучения, содержать конкретные задания по этапам и сроки их выполнения, вид и форму отчётности. Руководителем НИР в семестре, как правило, назначается научный руководитель магистранта.

В конце первого семестра выпускающая кафедра предоставляет магистрантам список тем по НИР с указанием фамилий научных руководителей. В течение двух недель каждый магистрант обязан выбрать тему НИР, предварительно обсудив ее с научным руководителем. Не позднее второй недели научный руководитель МД выдает студенту задание по НИР магистранта, отразив в нем содержание, объем и особенности НИР. Задание должно быть подписано руководителем и студентом. К концу первого месяца магистрант обязан представить на выпускающую кафедру заявление на утверждение темы НИР. Тема НИР магистранта рассматривается и утверждается выпускающей кафедрой. Смена руководителя и/или изменение утвержденной темы НИР магистранта допускаются только по решению выпускающей кафедры.

Основу методических подходов преподавания учебного раздела «Практики и НИР» составляют:

- самостоятельная работа магистранта по изучению научно-методической литературы, анализа материалов периодических изданий, Internet, диссертационных и монографических исследований и т.д., и проведение НИР по определенным направлениям; благодаря предварительному ознакомлению с материалами ранее проведенных исследований выясняется, в какой мере вопросы темы изучены и каковы полученные результаты. Особое внимание уделяется вопросам, на которые нет ответов либо они недостаточны;
- освоение магистрантами теоретико-методических основ научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности и овладение профессионально значимыми умениями и навыками их проведения при индивидуальной работе с преподавателем.

На начальном этапе организации НИР магистранта, когда необходимо уточнение цели и задач научного поиска, определение объекта и предмета исследования или проекта, непосредственная помощь научного руководителя безоговорочно необходима, как и, по возможности, полное методическое обеспечение самостоятельной работы магистрантов со стороны преподавателей. На последующих этапах НИР магистрантов их самостоятельность должна возрастать, а рекомендации научного руководителя касаться, в основном, вопросов обработки результатов проводимых исследований, составления списка используемой литературы, литературного оформления текста квалификационной работы (МД) и

расположения в ней материала, формулировки выводов и практических рекомендаций.

Результатами НИР магистранта в **1 семестре / 1, 2 триместрах** являются:

- а) постановка, обсуждение и уточнение задачи научного исследования;
- б) поиск и изучение научной литературы по методам решения поставленной задачи с составлением библиографического списка;
- в) составление аналитического обзора известных научных методов;
- г) выбор метода решения научной задачи;
- д) оформление отчета магистранта по НИР за первый семестр с включением в него результатов по вышеперечисленным пунктам (а-г) и подготовка к зачету.

В 3 семестре / 4, 5, 6 триместрах продолжается работа по апробации результатов проведенных исследований в форме докладов на конференциях и статей, уточняется тема магистерской диссертации, формируется её структура. На этом этапе реализуются мероприятия теоретического, библиографического и экспериментального характера, необходимые для успешного завершения магистерской диссертации. По результатам НИР за третий семестр оформляется отчет по НИР магистранта с приложением тезисов докладов и/или подготовленных статей, осуществляется подготовка к зачету.

Основной формой руководства НИР магистранта является консультация. Как правило, консультации носят индивидуальный характер и проводятся в виде собеседования. Вместе с тем на первых этапах организации и проведения НИР, а также при ее завершении возможны и групповые консультации. Количество консультаций и их продолжительность зависит от характера темы проводимого исследования, условий ее выполнения, индивидуальных особенностей магистранта и научного руководителя.

Особое место для организации и проведения НИР магистранта отводится освоению программ научно-исследовательской, педагогической, технологической (проектно-технологической), эксплуатационной практик. В этот период магистранты особенно нуждаются в консультации научных руководителей. В период проведения практик важно не только расширить теоретические представления магистрантов об организации и ведении научно-исследовательской деятельности, но и вооружить их практическими навыками реализации различных технологий организации этой деятельности, а также профессиональной подготовки к научно-исследовательской и научно-педагогической работе в качестве научного сотрудника или преподавателя.

Рекомендуется активно привлекать магистрантов к стажировке у ведущих специалистов с группами педагогов или ведущих специалистов в профильной научной отрасли разной квалификации и проведению теоретических и практических занятий со студентами вуза и учащимися

других образовательных организаций, участию в деловых играх, разработке и реализации конкретных планов и проектов, тестовых заданий.

В процессе выполнения НИР и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение работы в учебных структурах вуза, с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры. Прямой обязанностью научного руководителя по управлению НИР магистрантов является контроль выполнения отдельных ее разделов, помочь в оценке полученного фактического материала, аргументации заключений и выводов, тщательная проверка окончательно оформленной МД и подготовки ее к защите, оказание помощи в подготовке доклада на защите, а также составление мотивированного письменного отзыва о научно-исследовательской деятельности магистранта.

Реализация модуля «Научно-исследовательская работа» осуществляется на протяжении всей подготовки в магистратуре. В каждом семестре предусматривается зачет за выполнение отдельных разделов НИР.

Цель НИР в семестре – систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, развитие навыков применения знаний для разрешения конкретных исследовательских задач, формирование методики НИР и навыков самостоятельной научно-исследовательской и профессиональной деятельности, оценка степени подготовленности магистранта к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи НИР в семестре – выработать навыки и развить умения:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения НИР;
- выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации, в рамках бюджетных тем, грантов и хоздоговорных работ или при выполнении проекта научно-отраслевой разновидности);
- проведение самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках, осуществляемых на выпускающей кафедре и сторонних кафедрах и организациях, с которыми заключены договоры на проведение соответствующих исследований;
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по

научно-исследовательской работе, реферата, научного обзора, тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации, проекта);

– оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. «Общие требования к текстовым документам», ГОСТ 7.32-2001. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ Р 7.1 – 2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления» и др. нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.

Основной формой проведения НИР магистранта является подготовка и написание ВКР (магистерской диссертации), к которой предъявляются весьма высокие требования:

- обоснование актуальности темы, соответствие ее современному уровню развития науки и техники;
- оценка состояния изучаемой проблемы на основе анализа монографической и периодической литературы по теме исследования;
- использование современных методов исследования, описание и анализ проведенных автором экспериментов;
- наличие обоснованных выводов и практических рекомендаций;
- внедрение результатов в практику и возможность их дальнейшего использования.

Примерный перечень форм НИР магистрантов приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень форм научно-исследовательской работы магистрантов

| Виды и содержание НИР | Отчетная документация |
|---|---|
| 1. Составление библиографии по теме магистерской диссертации | 1. Картотека литературных источников (монография одного или группы авторов, автореферат, диссертация, статья в сборнике научных трудов, журнале и пр. – ≥ 50) |
| 2. Рецензирование научных трудов | 2. Рецензия на научную статью |
| 3. Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация | 3.1. Описание организации и методов исследования (2-я глава МД) 3.2. Интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении |
| 4. Написание научной статьи/тезисов по проблеме исследования | 4. Статья и заключение научного руководителя |
| 5. Выступление с докладом по проблеме исследования на научной конференции | 5. Отзыв о выступлении в характеристике магистранта |
| 6. Выступление на научном семинаре кафедры | 6. Заключение выпускающей кафедры об уровне культуры исследования |
| 7. Отчет о НИР в семестре | 7.1. Отчет о НИР 7.2. Отзыв руководителя о результатах НИР магистрантов |

НИР осуществляется магистрантом самостоятельно под руководством научного руководителя и включает следующие разделы:

- определение направления НИР, а также формулировка ее актуальности, цели, задач, рабочей гипотезы, предмета и объекта исследований;
- планирование проведения отдельных разделов НИР;
- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом НИР;
- организация и проведение теоретических и экспериментальных исследований;
- обработка эмпирической информации;
- написание рефератов, научных обзоров, подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- выступление на студенческих научных конференциях, проводимых на профильных кафедрах, внутри вуза или в других вузах, а также участие в других научных конференциях;
- участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом на кафедре в рамках бюджетных и внебюджетных научно-исследовательских программ (или в рамках полученного гранта);
- подготовка к защите выпускной квалификационной работы (МД).

Современная практика организации НИР магистрантов, несмотря на то, что они уже знакомы с ней при подготовке и написании выпускной квалификационной работы бакалавра, свидетельствует о наличии начального этапа реализации раздела научно-исследовательской деятельности, и у них возникает больше всего вопросов именно организационно-методологического характера. Магистрантам, прежде всего, недостает опыта в организации своей работы, а также в использовании методов научного познания и применении логических законов и правил. Поэтому в этот период им весьма важно получить хотя бы самое общее представление о методологии научного творчества.

Всякое научное исследование от творческого замысла до окончательного оформления научного труда весьма индивидуально. Но имеются и некоторые общие методологические подходы к его проведению, которые принято называть исследованием в научном смысле. В.И. Евдокимов, О.А. Чугунов предлагают придерживаться определенной схемы последовательности организации этапов НИР (рисунок 1).



Рисунок 1 – Составляющие этапов научного исследования

В первом семестре наиболее целесообразной является практическая реализация следующих этапов и видов выполнения и контроля НИР магистрантов:

- определение области предполагаемого исследования;
- постановка научной проблемы;
- формулирование темы исследования;
- обоснование актуальности выбранной темы;
- выявление объекта и предмета исследования, формулировка рабочей гипотезы;
- формулировка цели и конкретных задач исследования;
- выбор методов (методики) проведения исследования;
- составление рабочего плана исследования;
- освещение существа вопроса по имеющимся в литературе данным и раскрытие методологической основы исследования, поиск и изучение нормативно-правовых документов (написание тезисов по теме исследования).

В ходе выполнения магистрантом НИР должно проводиться ее широкое обсуждение в учебных структурах вуза, с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры. Содержание НИР по семестрам для очной формы обучения представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Содержание научно-исследовательской работы для магистрантов очной формы обучения

| № п/ п | Разделы (этапы) НИР | Контактная работа с руководителем НИР | Самостоя- тельная работа | Общая трудоем- кость в часах | Формы текущего и промежуточного контроля |
|----------------------------|---|--|--------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 семестр | | | | | |
| 1 | Организационное собрание перед началом НИР | 2 | 0 | 2 | |
| 2 | Постановка проблемы, обоснование выбора и актуальности разрабатываемой в магистерской диссертации темы | 0 | 72 | 72 | |
| 3 | Выявление и обзор источников информации по исследуемой проблеме | 0 | 88 | 88 | Контроль и отзыв руководителя МД. Отчет о НИР. Доклад, презентация, выступление на конференции. Зачет. |
| 4 | Формирование развернутого плана магистерской диссертации, подготовка отдельных материалов, связанных с разработкой автором новых положений и идей | 0 | 40 | 40 | |
| 5 | Подготовка отчета и доклада по НИР и сдача его комиссии | 0 | 10 | 10 | |
| 6 | Защита отчета по НИР | 0 | 0 | 4 | |
| Итого за 1 семестр: | | 2 | 210 | 216 | |
| 3 семестр | | | | | |
| 1 | Текущие консультации в | 2 | 0 | 2 | |

| | | | | | |
|--|---|----------|------------|------------|---|
| | ходе выполнения НИР с научным руководителем | | | | |
| | Написание практической части магистерского исследования (Раздел 2), предоставление ее научному руководителю | 0 | 256 | 256 | Контроль и отзыв руководителя. Отчет о НИР. Доклад, презентация, выступление на конференции. Дифференцированный зачет. |
| | Написание тезисов (статьи) по теме магистерского исследования | 0 | 52 | 52 | |
| | Подготовка отчета и доклада по НИР | 0 | 10 | 10 | |
| | Зашита отчета по НИР | 0 | 0 | 4 | |
| | Итого за 3 семестр: | 2 | 318 | 324 | |
| | ИТОГО: | 4 | 528 | 540 | |

Содержание НИР по семестрам для заочной формы обучения представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Содержание научно-исследовательской работы для магистрантов заочной формы обучения

| № п/п | Разделы (этапы) НИР | Контактная работа с руководителем НИР | Самостоятельная работа | Общая трудоемкость в часах | Формы текущего и промежуточного контроля |
|-------------------|--|---------------------------------------|------------------------|----------------------------|---|
| 1 триместр | | | | | |
| 1 | Организационное собрание перед началом НИР | | 0 | 2 | |
| 2 | Постановка проблемы, обоснование выбора и актуальности разрабатываемой в магистерской диссертации темы | | 34 | 34 | |
| 3 | Выявление и обзор источников информации по исследуемой проблеме | 2 | 50 | 50 | Контроль и отзыв руководителя МД. Отчет о НИР. Доклад, презентация, выступление на конференции. |
| 4 | Формирование развернутого плана магистерской диссертации, подготовка отдельных | | 20 | 20 | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|----------|------------|------------|--|
| | материалов, связанных с разработкой автором новых положений и идей | | | | |
| 5 | Подготовка отчета и доклада по НИР и сдача его комиссии | | 2 | 2 | |
| Итого за 1 триместр: | | 2 | 106 | 108 | |
| 2 триместр | | | | | |
| 1 | Написание теоретической части магистерского исследования (Раздел 1), предоставление ее научному руководителю | 0 | 104 | 104 | Контроль и отзыв руководителя. Отчет о НИР. Доклад, презентация, выступление на конференции. Зачет |
| 2 | Защита отчета по НИР | 0 | 0 | 4 | |
| Итого за 2 триместр: | | 0 | 104 | 108 | |
| 4 триместр | | | | | |
| 1 | Текущие консультации в ходе выполнения НИР с научным руководителем | | 0 | 2 | Контроль и отзыв руководителя. Отчет о НИР. Доклад, презентация, выступление на конференции. Дифференцированный зачет. |
| | Написание практической части магистерского исследования (Раздел 2.1), предоставление ее научному руководителю | 2 | 24 | 24 | |
| | Написание тезисов (статьи) по теме магистерского исследования | | 24 | 24 | |
| | Подготовка отчета и доклада по НИР | | 4 | 4 | |
| Итого за 4 триместр: | | 2 | 52 | 54 | |
| 5 триместр | | | | | |
| | Текущие консультации в ходе выполнения НИР с научным руководителем | | 0 | 0 | Контроль и отзыв руководителя. Отчет о НИР. Доклад, презентация, выступление на конференции. |
| | Написание практической части магистерского исследования (Раздел 2.2), предоставление ее | 0 | 80 | 80 | |

| | | | | | |
|--|---|-------------------|------------|------------|---|
| | научному руководителю | | | | |
| | Написание тезисов (статьи) по теме магистерского исследования | | 76 | 76 | |
| | Подготовка отчета и доклада по НИР | | 6 | 6 | |
| | Итого за 5 триместр: | 0 | 162 | 162 | |
| | | 6 триместр | | | |
| | Текущие консультации в ходе выполнения НИР с научным руководителем | | 0 | 0 | Контроль и отзыв руководителя. Отчет о НИР. Доклад, презентация, выступление на конференции. Дифференцированн ый зачет. |
| | Завершение работы над практической частью магистерского исследования, обработка полученных результатов, предоставление их научному руководителю | 0 | 50 | 52 | |
| | Написание тезисов (статьи) по теме магистерского исследования | | 42 | 42 | |
| | Подготовка отчета и доклада по НИР | | 10 | 10 | |
| | Защита отчета по НИР | 0 | 0 | 4 | |
| | Итого за 6 триместр: | 2 | 102 | 108 | |
| | ИТОГО: | 4 | 526 | 540 | |

VII. ФОРМЫ И ОТЧЕТНОСТИ ПО НИР

В каждом семестре по итогам НИР студентом составляется отчет и делается доклад. Защита отчетов и представление доклада по НИР проводится после прохождения НИР согласно графику учебного процесса.

Научно-исследовательская работа завершается докладом и защитой отчета перед комиссией, формируемой из ведущих специалистов и преподавателей направления 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Отчет по НИР должен быть подписан руководителем НИР. Объем отчета составляет не менее 20 страниц. Студентом также должен быть подготовлен доклад (приблизительно на 5 минут) и презентация.

Аттестация по итогам научно-исследовательской работы проводится на основании письменного отчета, доклада. По итогам аттестации в

1 и 2 семестрах (2 триместре) выставляется зачет, в 3 и 4 семестрах (4, 6, 7 триместрах) – дифференцированный зачет. Материал отчета является источником сведений при выполнении магистерской диссертации.

При защите комиссии предоставляются:

1. Доклад-презентация;
2. Письменный отчет по НИР.

Магистранту рекомендуется и предоставляется возможность выступать с докладами на конференциях (семинарах) международного и республиканского уровня.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

Типовые вопросы при защите отчета по НИР:

1. Обоснуйте актуальность выбранной темы.
2. Раскройте личный вклад автора в развитие данной темы.
3. Провести краткий обзор исследования по теме МД в открытых научных источниках.

Критерии оценивания компетенций (результатов):

1. Качество и своевременность оформления отчета.
2. Активность и своевременность выполнения работы.
3. Объем и содержание работы.
4. Правильность, полнота и логичность построения ответов на вопросы.
5. Умение оперировать специальными терминами.
6. Использование в ответе дополнительного материала.
7. Умение иллюстрировать теоретические положения практическим материалом, приводить примеры.

Описание шкалы оценивания

Оценка за выполнение НИР складывается из следующих оценок.

Оценка за объем и содержание работы (оценка руководителя практики) – до 55 баллов (таблица 7).

Таблица 7 – Оценка за объем и содержание работы (выставляется руководителем)

| Баллы | Критерии оценки |
|--------------|--|
| 50–55 | Тема глубоко проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует всем требованиям |
| 41–49 | Тема в целом проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует требованиям |
| 33–40 | Тема проработана неглубоко, задание в целом выполнено, отчет соответствует требованиям с небольшими недочетами |
| 0–32 | Тема недостаточно проработана, задание выполнено частично, отчет не соответствует требованиям |

Оценка за активность и своевременность выполнения работы (оценка руководителя практики) – до 5 баллов (таблица 8).

Таблица 8 – Оценка за активность и своевременность выполнения работы (выставляется руководителем практики)

| Баллы | Критерии оценки |
|--------------|--|
| 5 | Все запланированные работы выполнялись равномерно в заданные сроки |
| 4 | Допускалось незначительное отставание от графика выполнения работ |
| 3 | Допускалось среднее отставание от графика выполнения работ, основная часть работ выполнена во второй половине практики |
| 0–2 | Допускалось значительное отставание от графика, основная часть работы выполнена в конце практики |

Оценка за объем и содержание работы (оценка комиссии) – до 20 баллов (таблица 9);.

Таблица 9 – Оценка за объем и содержание работы (выставляется комиссией по результатам защиты НИР)

| Баллы | Критерии оценки |
|--------------|--|
| 18–20 | Тема глубоко проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует всем требованиям |
| 15–17 | Тема в целом проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует требованиям |
| 12–14 | Тема проработана неглубоко, задание в целом выполнено, отчет соответствует требованиям с небольшими недочетами |
| 0–11 | Тема недостаточно проработана, задание выполнено частично, отчет не соответствует требованиям |

Оценка за качество и своевременность оформления отчета и презентации (оценка комиссии) – до 10 баллов (таблица 10).

Тема 10 – Оценка за качество и своевременность оформления отчета и доклада (выставляется комиссией)

| Баллы | Критерии оценки |
|--------------|--|
| 9–10 | Наличие всех необходимых структурных элементов отчета и презентации, полное развернутое изложение пунктов отчета и презентации, изложение грамотным четким и ясным языком, соблюдение правил оформления |
| 7–8 | Наличие всех необходимых структурных элементов отчета и презентации, полное изложение пунктов отчета и презентации, наличие незначительного числа опечаток, синтаксических ошибок и погрешностей в стиле изложения, незначительные нарушения правил оформления |
| 6 | Наличие всех необходимых структурных элементов отчета и презентации, лаконичное изложение пунктов отчета и презентации, наличие опечаток, синтаксических ошибок и погрешностей в стиле изложения, нарушение правил оформления |
| 0–5 | Отсутствие всех необходимых структурных элементов отчета и презентации, неполное изложение пунктов отчета, наличие большого числа опечаток, синтаксических ошибок, слабый стиль изложения, грубые нарушения правил оформления |

Оценка представленный доклад (оценка комиссии) – до 10 баллов (таблица 11).

Таблица 11 – Оценка за представленный доклад (оценка комиссии)

| № п/п | Показатели | Градация | Баллы |
|-------|--|-------------------------------------|-------|
| 1 | Соответствие сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта | соответствует полностью | 2 |
| | | есть несоответствия (отступления) | 1 |
| | | в основном не соответствует | 0 |
| 2 | Структурированность (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания | структурировано, обеспечивает | 2 |
| | | структурировано, не обеспечивает | 1 |
| | | не структурировано, не обеспечивает | 0 |
| 3 | Культура выступления – чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории | рассказ без обращения к тексту | 2 |
| | | рассказ с обращением к тексту | 1 |
| | | чтение с листа | 0 |
| 4 | Доступность сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах | доступно без уточняющих вопросов | 2 |
| | | доступно с уточняющими вопросами | 1 |
| | | недоступно с уточняющими вопросами | 0 |
| 5 | Целесообразность, инструментальность наглядности, уровень её использования | целесообразна | 2 |
| | | целесообразность сомнительна | 1 |
| | | не целесообразна | 0 |

Общая оценка за НИР представлена в таблице 12.

Таблица 12 – Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

| Оценка | Баллы | Критерии оценки |
|--------------|--------------------------------------|--|
| Зачтено | Отлично 90–100 (90–100 %) | Складывается из пяти оценок, указанных выше, при условии, что первая, третья (за объем и содержание работы) и пятая (за оформление отчета и презентации) оценки – положительные |
| | Хорошо 75–89 (75–89 %) | |
| | Удовлетворительно 50–74 (50–74 %) | |
| Не засчитано | Неудовлетворительно 0–49 (0–49 %) | Оценка «неудовлетворительно» ставится, если первая, третья (за объем и содержание работы) или пятая (за оформление отчета) оценки – «неудовлетворительно». Численное значение оценки равно сумме полученных баллов. Если сумма превышает 49, то ставится 49. |

После защиты оценка заносится в ведомость, зачетную книжку и в отчет по НИР не позднее 7 дней после окончания научно-исследовательской работы.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Основная литература

1. Профессиональное образование и организация деятельности образовательных учреждений [Текст] : учебное пособие / Минобрнауки РФ; авт.-сост.: К.В. Шленкин, М.В. Короткова. Д.А. Коршунов. – Москва : ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2018. – 314 с. – Список лит.: с. 282–288.
2. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 336 с.

Дополнительная литература

1. Основы научных исследований / В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов. – М. : Высшая школа, 1989. – 399 с.
2. Килов А.С. Основы научных исследований / А.С. Килов. – Оренбург. – 2002. – http://window.edu.ru/window_catalog/files/2901/metod37.pdf

Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
2. Информационно-справочный портал. Режим доступа: library.ru.
3. Публичная электронная библиотека. Режим доступа: Public-library.narod.ru.
4. Российский общеобразовательный портал. Режим доступа: www.school.edu.ru.
5. Русская виртуальная библиотека. Режим доступа: www.rvb.ru.
6. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: www.edu.ru.
7. Энциклопедии, словари, справочники. Режим доступа: www.enciklopedia.by.ru.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НИР

Место выполнения научно-исследовательской работы должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место выполнения научно-исследовательской работы должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач НИР: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение НИР и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем магистерской диссертации, исходя из заданий научно-исследовательской работы.

Приложение А
Образец оформления титульного листа

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

Институт физико-математического образования, информационных и
обслуживающих технологий

Кафедра технологий производства и профессионального образования

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Магистранта _____
Ф.И.О.

Курс _____
Направление подготовки: 44.04.04 «Профессиональное обучение
(по отраслям)»

Магистерская программа: _____

Тема магистерской диссертации:

Результаты защиты _____
(количество баллов) _____
(оценка)

Руководитель магистерской
диссертации _____
(подпись) _____
Ф.И.О.

Луганск
20____