

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРИНЯТО**  
Ученым советом ДОННУ  
03.07.2020 г., протокол № 6

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом ректора ДОННУ  
от 07.07.2020 г. № 132/05

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Магистерская программа  
**Информатика и вычислительная техника**

Образовательная программа  
**Академическая магистратура**

Квалификация  
**Магистр**

Форма обучения  
**Очная**

Донецк 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Основная образовательная программа (ООП) магистратуры, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (Магистерская программа: Информатика и вычислительная техника)	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (Магистерская программа: Информатика и вычислительная техника).....	4
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО).....	5
1.3.1. Цель (миссия) ООП магистратуры .....	5
1.3.2. Срок освоения ООП магистратуры .....	5
1.3.3. Трудоемкость ООП магистратуры .....	5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТР ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.04 «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)» (ПРОФИЛЬ: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА).....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	7
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТР, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВПО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ) (МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА).....	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП МАГИСТРАТУРА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.04 «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)» (ПРОФИЛЬ: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА).....	11
4.1. Учебный план подготовки магистра .....	11
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин .....	11
4.3. Программы учебных и производственных практик .....	11
4.4. Программа научно-исследовательской работы .....	22
4.5. Программа государственной итоговой аттестации .....	22

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ В 44.04.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ) (МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА) .....	23
5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс .....	23
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса .....	23
5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса ...	24
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....	26
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ) (МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА) .....	27
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	27
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП магистратуры	29

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## **1.1. Основная образовательная программа (ООП) магистратуры, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (Магистерская программа: Информатика и вычислительная техника)**

Основная образовательная программа (ООП) магистратуры, реализуемая в ДОННУ, по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (Магистерская программа: Информатика и вычислительная техника) представляет собой комплекс основных характеристик образования, регламентирующий цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- программы учебных и производственных практик;
- программу научно-исследовательской работы;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

## **1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (Магистерская программа: Информатика и вычислительная техника)**

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301;
- Федеральный государственный образовательный стандарт 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;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании», принятый Постановлением Народного Совета Донецкой Народной Республики от 19 июня 2015 г. № 55-ІНС (с изменениями, внесенными от 04.03.2016 № 111-ІНС; 03.08. 2018 № 249-ІНС; 12.06.2019 № 41- ІНС; 18.10.2019 № 64-ІНС);

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР;
- Устав ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»;
- Локальные акты ДОННУ.

### **1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО)**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ООП магистратуры**

Цель ООП магистратуры заключается в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учётом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества; в развитии у студентов таких профессионально значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, грамотное употребление знаний по информатике и вычислительной технике, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел, а также в формировании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки; в поддержании традиций высшего образования; в обновлении и развитии образовательных стратегий и технологий с опорой на передовой мировой опыт.

#### **1.3.2. Срок освоения ООП магистратуры**

Срок освоения ООП магистратуры: 2 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

#### **1.3.3. Трудоемкость ООП магистратуры**

Трудоёмкость ООП магистратуры: 120 зачётных единиц включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

### **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы**

Абитуриент должен иметь диплом о высшем профессиональном образовании уровня бакалавр или специалист по направлению подготовки (специальности) в рамках укрупнённой группы 44.00.00 Образование и педагогические науки или по родственному направлению подготовки (специальности) по согласованию с образовательной организацией высшего профессионального образования и Министерством образования и науки Донецкой Народной Республики.

В случае принятия решения о вступительных испытаниях при приёме для обучения по ООП магистратуры по направлению подготовки проводятся вступительные испытания по иностранному языку и по специальности. Программы

вступительных испытаний разрабатываются факультетами иностранных языков и дополнительного и профессионального образования с целью установления у поступающих наличия следующих компетенций: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5), способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-4); способность использовать фундаментальные знания в области охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, системы управления охраной труда в будущей профессиональной деятельности (ОПК-1).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТР ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.04 «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)» (ПРОФИЛЬ: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА)**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Профессиональная деятельность магистров по направлению подготовки осуществляется в области информатики, вычислительной техники и образования.

Область профессиональной деятельности выпускников программ магистратуры включает:

- учебно-профессиональную, научно-исследовательскую, педагогическо-проектировочную, организационно-технологическую работу,
- обучение по рабочей профессии рабочих, должностям служащих.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ магистратуры являются:

- обучающиеся профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования, а также службы занятости населения;
- профессиональное становление личности обучающегося, связанные с педагогическими отношениями, управлением образовательными системами образовательной деятельностью подготовки рабочих кадров (специалистов);
- научно-методическое обеспечение образовательной деятельности на основе внедрения результатов новых, передовых, эффективных научных исследований.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

- учебно-профессиональная;
- научно-исследовательская;
- педагогическо-проектировочная;

- организационно-технологическая;
- обучение по рабочей профессии.

При разработке и реализации программ магистратуры образовательная организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса образовательной организации.

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник программ магистратуры в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные **задачи**:

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

анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона;

создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов);

анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования;

выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов);

формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования;

организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодёжи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности;

организовывать процесс оценивания деятельности педагогов и обучающихся.

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

исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования);

исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся;

выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов);

организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении.

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

проектировать стратегическое развитие образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования регионе;

проектировать и оценивать педагогические системы (образовательные); проектировать систему обеспечения качества подготовки рабочих, служащих (специалистов) в профессиональных образовательных организациях и организаций дополнительного профессионального образования

проектировать образовательный процесс с учетом требований работодателей;

проектировать систему оценивания результатов обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов);

проектировать образовательные программы для разных категорий обучающихся;

проектировать образовательную среду в соответствии с современными требованиями определённого вида экономической деятельности. организационно-технологическая деятельность:

анализировать учебно-профессиональный (производственный) процесс в образовательных организациях профессионального обучения и организациях дополнительного профессионального образования;

управлять образовательным процессом с использованием современных технологий подготовки будущих рабочих (специалистов);

управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий;

организовывать внеаудиторную, воспитательную, социально педагогическую деятельность обучающихся образовательных организаций профессионального обучения и организаций дополнительного профессионального образования;

организовывать и планировать мероприятия для профессионального развития профессионально-педагогических работников образовательных организаций профессионального обучения;

управлять процессом производительного труда обучающихся; оценивать нормативно-правовую и учебно-методическую документацию с позиции их соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям;

осуществлять мониторинг и оценку деятельности учреждений профессионального образования;

организовывать взаимодействие образовательных учреждений с заказчиками образовательных услуг и консолидированными представителями работодателей;

#### **обучение по профессии рабочих, должностям служащих:**

анализировать современные отраслевые (производственные) технологии для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов);

разрабатывать и применять новые методики повышения производительности и безопасности труда, качества продукции и экономии ресурсов;

формировать у обучаемых навыки поведения на рынке труда; формировать экономическую и правовую культуру;

контролировать учебно-профессиональный (производственный) процесс подготовки рабочих, служащих (специалистов) в образовательных организациях профессионального образования и организациях дополнительного профессионального образования;

контролировать качество результатов труда обучающихся в соответствии с уровнем получаемой квалификации.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТР, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВПО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ) (МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА)**

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими **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).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способностью и готовностью самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);

готовность к коммуникациям в устной и письменной формах на русском и иностранном языках 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, способен 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).

Выпускник программы магистратуры должен обладать **профессиональными компетенциями** (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

**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);

**научно-исследовательская:**

способностью и готовностью выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов) (ПК 10)

способностью и готовностью организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении (ПК-11);

способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать отечественный и зарубежный опыт (ПК-12);

способностью и готовностью профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи (ПК-13);

**педагогическо-проектировочная:**

способностью и готовностью проектировать и оценивать педагогические (образовательные) системы (ПК-15);

способностью и готовностью проектировать систему обеспечения качества подготовки рабочих (служащих) в образовательных организациях профессионального обучения (ПК-16);

**организационно-технологическая:**

способностью и готовностью управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий (ПК-23);

способностью и готовностью управлять процессом производительного труда обучающихся (ПК-26);

способностью и готовностью оценивать нормативно-правовую и учебно-методическую документацию с позиции их соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям (ПК-27);

### **обучение по рабочей профессии:**

способность и готовность 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 обучаемых навыки поведения на рынке труда (ПК-33).

## **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП МАГИСТРАТУРА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.04 «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)» (МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА)**

В соответствии с ФГОС ВО магистра по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом магистра; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **4.1. Учебный план подготовки магистра**

Базовый учебный план (Приложение А) состоит из календарного учебного графика, сводных данных по бюджету времени, информации о практиках и государственной аттестации типового учебного плана на весь период обучения. На основе базового учебного плана составляется ежегодный рабочий учебный план.

Оригинал базового учебного плана находится в учебном отделе ДОННУ и на выпускающей кафедре *Инженерной и компьютерной педагогики*, электронная версия размещена на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на страничке «Образование» (<http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

### **4.2. Рабочие программы учебных дисциплин**

Оригиналы рабочих программ дисциплин находятся на выпускающей кафедре *Инженерной и компьютерной педагогики*, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на страничке «Образование» (<http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

### **4.3. Программы учебных и производственных практик**

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Трудоемкость блока практик в соответствии с ФГОС ВО составляет 39 зачетных единиц и включает следующие виды практик:

- учебная практика (ознакомительная);
- учебная технологическая (проектно-технологическая) практика;
- учебная практика эксплуатационная;
- производственная практика (эксплуатационная);
- производственная практика (проектно-технологическая);
- производственная практика (педагогическая);
- производственная (преддипломная) практика;
- научно-исследовательская работа (выполнение ВКР: магистерской диссертации).

Рабочие программы практик и научно-исследовательской работы размещены на сайте ГОУ ВПО «ДОННУ» (<http://donnu.ru/sveden/education#section5>).

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки практики: Научно-исследовательская работа (НИР): Учебная практика (ознакомительная); Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика; Учебная практика эксплуатационная; Производственная практика (эксплуатационная); Производственная практика (проектно-технологическая); Производственная практика (педагогическая); Производственная практика (преддипломная) являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. В настоящее время все перечисленные практики студенты проходят в ПАО НИИГМ им. Федорова по Договору 028/02-37/20 от 21.01.2020 г., ГОУ СПО «Донецкий профессионально-технический колледж» по Договору 46/02-37/20 от 27.01.2020 г. и ГОУ ВПО ДОННУ на базе кафедры инженерной и компьютерной педагогики (аудитория 106 3-го корпуса ДОННУ). Учебный процесс на кафедре обеспечивается 2 профессорами, 8 доцентами и 4 старшими преподавателями. Кафедра располагает современным компьютерным оборудованием с выходом в интернет. Во время практики студенты имеют возможность пользоваться услугами библиотеки.

**Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)** выполняется в течение 1, 2, 3 семестров обучения в магистратуре.

**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.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

общекультурных: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8;

профессиональных: ПК-1 – ПК-36.

**Учебная (ознакомительная) практика** проходит на 1 курсе, на 22-23 неделях.

**Целью** учебной (ознакомительной) практики является получение первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентами по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (магистерская программа: Информатика и вычислительная техника).

**Основными задачами практики** являются

- изучение нормативных документов, инструкций, методик, связанных с деятельностью предприятия в условиях рынка;
- ознакомление со структурой предприятия с указанием его подразделений и их функций;
- изучение технологии обработки информации на предприятии;
- изучение возможностей прикладных программ, используемых на предприятии;

- ознакомление с уровнем автоматизации производственно-хозяйственной деятельности с анализом результатов этой автоматизации и предложением вариантов ее улучшения;
- приобретение профессиональных умений, навыков и компетенций посредством выполнения индивидуальных заданий по учебной практике;
- приобщение студента к социальной среде организации для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- подготовка и защита отчета о практике.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

общекультурных: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8;

профессиональных: ПК-1 – ПК-36.

**Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика** проводится на 1 курсе на 38-39 неделях.

**Целью** учебной технологической практики является закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний и приобретение первоначальных практических навыков в решении конкретных проблем в условиях конкретной функционирующей организации.

**Задачи** учебной технологической практики:

-закрепление и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения в университете дисциплинам;

-формирование и совершенствование базовых профессиональных навыков и умений в области применения современных математических методов и информационных технологий;

-знакомство и отработка навыков работы с реальными исследовательскими и промышленными проектами;

-формирование информационной компетентности с целью успешной работы в профессиональной деятельности;

-развитие навыков самостоятельной работы, а также работы в составе коллектива.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

общекультурных: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8;

профессиональных: ПК-1 ПК-36.

**Учебная (эксплуатационная) практика** проводится на 1 курсе на 37 неделе.

**Целями** учебной эксплуатационной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин математического, естественнонаучного цикла и профессионального цикла в области информатики, алгоритмизации, программирования, прикладных информационных технологий;

- приобретение практических навыков и компетенций разработки и отладки программ на языках высокого уровня.

Основными **задачами** практики являются

Приобретение и совершенствование практических навыков и компетенций в областях:

- выбора компьютерных методов сбора, хранения и обработки информации в соответствии с поставленными задачами;
- разработок алгоритмов и программных решений поставленных задач;
- проектирования, разработки и функционирования отраслевых информационных систем;
- исследований актуальных научных проблем;
- решения реальных инженерных задач.
- Выполнение индивидуальных заданий.
- Подготовка и защита отчета о практике.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

общекультурных: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8;

профессиональных: ПК-1 – ПК-36.

**Производственная (эксплуатационная) практика** проводится на 2 курсе на 16-17 неделях.

**Целями** производственной практики (эксплуатационной практики) являются:

- овладение необходимыми профессиональными компетенциями, подготовиться к решению проектных, производственно-технологических, организационно-управленческих задач;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в институте;
- приобретение необходимых практических умений и навыков работы в соответствии с выбранным направлением профессиональной подготовки.

**Задачами** производственной практики (эксплуатационной практики) являются:

- общее ознакомление с деятельностью, организационно-правовой формой и системой управления предприятия, организации;
- изучение организационной структуры предприятия и функций отдельных подразделений;
- изучение работы, функций и должностных обязанностей персонала;
- изучение законодательных актов, регулирующих деятельность организации;
- изучение нормативных документов по вопросам управления в организации;
- изучение способов и методов проектирования, разработки, создания, внедрения, ввода в эксплуатацию программных продуктов;
- изучение выполнения проектов по проектированию, разработке, созданию, внедрению, ввода в эксплуатацию программных продуктов;
- получение практических навыков по выбору или проектированию, разработке, созданию, внедрению, ввода в эксплуатацию программных продуктов

- закрепление и расширение теоретических и практических навыков применительно к профилю будущей работы, сбор материалов для написания рефератов, курсовых работ.
- осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации; информационное обеспечение прикладных процессов;
- участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;
- координация работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;
- участие в организации работ по управлению проектом информационных систем;
- взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;
- участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;
- участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;
- участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами;
- участие в заказе и анализе результатов технологических исследований в интересах серии продуктов;
- управление группой менеджеров продуктов;
- продвижение продуктов серии;
- заказ и контроль выполнения программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам продуктов серии;
- управление проектами по разработке программного обеспечения;
- разработка предложений по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

общекультурных: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8;

профессиональных: ПК-1 – ПК-36.

**Производственная (проектно-технологическая) практика** проводится на 2 курсе на 1 неделе.

**Целями** проведения Технологической (проектно-технологической) практики являются:

- подготовка к решению производственных задач предприятия, сбор материала для выполнения магистерской диссертации;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в области проектирования и внедрения информационных систем в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- принимать участие в инжиниринге предприятий и ИС;

- повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности.

**Задачами** Технологической (проектно-технологической) практики являются:

- Ознакомление с:
  - методами и средствами организации и управления проектом ИС;
  - методы организации взаимодействия в проектной группе и способы взаимодействия с заказчиком;
  - затратами и рисками проекта ИС;
  - аспектами обеспечения информационной безопасности организации.
- Изучение:
  - выполнения функциональных обязанностей ИТ-сотрудника;
  - объектов проектирования и их структуры;
  - принципов организации работ по построению и управлению ИТ инфраструктуры предприятия;
  - методов документирования процессов создания ИС;
  - методов программной инженерии;
  - основных требований и организационно-технических мероприятий по защите информации в информационной системе;
  - защиты информации в базах данных и сетях;
  - приобретение практических навыков:
  - участия в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп;
  - проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
  - обоснования проектных решений по каждому виду обеспечения ИС с использованием стандартов;
  - программирования в современных средах для решения прикладных задач;
  - организации процессов разработки программных продуктов.
  - выполнение индивидуальных заданий по практике.
  - Подготовка и защита отчета по практике.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

общекультурных: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8;

профессиональных: ПК-1 – ПК-36.

**Производственная (педагогическая) практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)** проводится на 2 курсе, на 23-26 неделях.

**Целью** производственной (педагогической) практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является: профессиональная подготовка магистра к осуществлению таких функций будущего педагога:

*1. Функция планирования:*

- проектирование учебно-воспитательной и педагогической (ассистентской) работы;
- разработка планов организационной работы с теми, кого учат и воспитывают.

#### *2. Организационная функция:*

- разработка технологий принятия педагогических решений;
- разработка принципов организации педагогической деятельности преподавателя высшей школы;
- общая организация учебно-воспитательного процесса;
- организация повышения уровня квалификации (обмен опытом) преподавательского состава.

#### *3. Мотивационная функция:*

- разработка эффективных систем мотивации педагогического труда;
- формирование благоприятного организационно-психологического климата в педагогическом коллективе.

#### *4. Контрольная функция:*

- разработка и реализация системы контроля учебной деятельности обучающихся;
- оценки эффективности работы преподавателя;

#### *5. Учебная функция:*

- разработка плана (программы) повышение уровня (обмена опытом) преподавательского состава;
- подготовка тренингов для обучения учащихся (студентов, слушателей);
- проведение учебных занятий и организация самостоятельной работы учащихся (студентов, слушателей).

#### *6. Исследовательская функция:*

- разработка плана (программы) педагогической (ассистентской) работы в учебном заведении (организации, учреждении);
- анализ научно-педагогических процессов в учебном заведении или организации (учреждении);
- разработка критериев и систем оценки результатов эффективности деятельности обучающихся (тех, кого воспитывают), педагогических работников, учебного заведения и его отдельных подразделений.

#### **Задачи практики:**

- углубления и закрепления теоретических знаний, полученных в университете для всестороннего использования в процессе педагогической деятельности в высшем учебном заведении;
- ознакомления с формами организации и методами учебно-воспитательного процесса в современном вузе, изучение и использование передового педагогического опыта, выполнения учебной работы;
- ознакомления с многогранной работой преподавателя вуза как ученого, педагога, воспитателя;
- приобретение умений и навыков самостоятельного проведения учебно-воспитательной и педагогической (ассистентской) работы со студентами, навыков индивидуальной работы со студентами, создание методического обеспечения учебного процесса;
- воспитание творческого исследовательского подхода к педагогической

деятельности.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

общекультурных: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8;

профессиональных: ПК-1 – ПК-36.

**Производственная (преддипломная) практика** проводится на 2 курсе, на 27-36 неделях.

**Целью** производственной (преддипломной) практики является подготовка системно и широко мыслящего интеллектуала, владеющего основами теории науки и творческой деятельности, имеющего практические навыки сбора, обработки и анализа данных, результатов научных экспериментов, способного к самостоятельной генерации идей, обладающего склонностями и способностями к научным обобщениям и прогнозам, в сочетании с фундаментальной подготовкой по избранному направлению обучения. Производственная (преддипломная) практика направлена на овладение необходимыми профессиональными компетенциями, дальнейшее развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, дальнейшую разработку и апробацию оригинальных научных предложений и идей, используемых при подготовке магистерской диссертации, овладение современным инструментарием науки для поиска, интерпретации и оформления обработанной информации.

Основными **задачами** производственной (преддипломной) практики являются:

- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных в университете в процессе изучения дисциплин магистерской программы, для всестороннего использования их в процессе педагогической деятельности;
- овладение навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области охраны труда;
- изучение современных методов сбора, анализа и обработки научной информации;
- организация проведения научного исследования магистрантами в соответствии с современной методологией педагогической науки;
- овладение способами организации, планирования, и реализации научных работ, соблюдение этапов и логики в проведении научного исследования;
- активизация и стимулирование творческого подхода магистрантов к проведению научного исследования;
- овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов на семинарах и научных конференциях;
- развитие у магистрантов личных качеств, определяемых целями.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

общекультурных: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5;

общефессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8;

профессиональных: ПК-1 – ПК-36.

*Основными документами* для студента при прохождении практики являются **дневник и отчет**.

В начале практики студент заполняет в дневнике календарный план прохождения практики, который подписывается руководителем практики от кафедры и от предприятия.

В дневник студент ежедневно записывает основное содержание своей работы.

По окончании практики дневник должен быть заполнен по всем разделам; в нем обязательно должны быть отзывы и оценки руководителей от университета и от предприятия, которые характеризуют работу студента за период прохождения практики.

Подпись и отзыв руководителя от предприятия должны быть заверены отделом кадров или отделом подготовки кадров предприятия.

Срок прибытия и выбытия в дневнике должен соответствовать сроку прохождения практики.

После окончания срока практики студенты отчитываются о выполнении программы практики и индивидуального задания.

Общая форма отчетности студента по практике – представление письменного отчета, подписанного и оцененного непосредственно руководителем от базы практики.

Письменный отчет вместе с другими документами, установленными кафедрой (дневником, характеристикой и т.п.), подается на рецензирование руководителю практики от кафедры.

Отчет должен содержать сведения о выполнении студентом всех разделов программы практики, иметь разделы по вопросу охраны труда, выводы и предложения, список использованной литературы.

Отчет о практике должен быть оформлен в соответствии с требованиями, установленными кафедрой и подписан руководителем практики.

Отчет студента по содержанию и форме должен характеризовать умение студента логично и в полном объеме представлять результаты своей работы в письменной форме.

Защита отчетов по итогам практики происходит в форме доклада на заседании кафедры.

Факультет сдает отчет о ходе и итогах практики студентов в учебный отдел университета.

По окончании практики студенты должны представить на кафедру отчет о прохождении практики и дневник практики.

Систематизация отобранных материалов осуществляется студентом во время практики и завершается в течение специально выделенного для этой цели времени, в соответствии с программой практики.

*Отчет по практике состоит из следующих частей:*

– титульный лист;

- содержание;
- вступление (в этом разделе необходимо изложить задачи, существующие перед предприятием, с учетом реальной экономической ситуации, особенности государственных и приватизированных предприятий, перспектив их развития и др.);
- общая информация о предприятии, учебном заведении, отраслевом научно-исследовательском институте;
- результат выполнения индивидуального задания; описание, анализ действующих на предприятии устройств, сетевого оборудования, выяснения их положительных и отрицательных сторон в целях дальнейшего использования в дипломном проекте;
- экономика, научная организация труда и управления;
- Информатика и вычислительная техника и окружающей среды;
- перспективы развития подразделения в общем плане развития предприятия;
- выводы о состоянии информационных технологий, их соответствие современным требованиям и принципам научной организации труда и предложения;
- список литературы, в котором указать: фамилию и инициалы автора, название монографии, место издания, издательство и год издания, объем в страницах и количество иллюстраций;
- приложения (в случае необходимости).

Отчет должен быть подготовлен на компьютере в соответствии с правилами составления технической документации в редакторе MS Word через 1,5 интервала. Отчет представляется руководителю от кафедры в распечатанном и переплетенном виде с дискетой с сохраненными данными. Как исключение, допускается подготовка отчета в рукописном виде.

Отчет должен быть подготовлен технически грамотно, литературным языком, без стилистических и грамматических ошибок. Изложение ведется короткими предложениями, без лишних подробностей и повторений.

Распечатывается отчет с одной стороны листа формата А4 (210x297 мм). На листах остаются отступления: с левой стороны (для подшивки) – 25 мм, а с правой, верхней и нижней по 15 мм.

Итоги практики обобщаются в **дневнике** практики, формат которого утверждается кафедрой.

Дневник практики должен содержать следующие разделы:

- индивидуальное задание,
- понедельно график прохождения основных этапов практики;
- ежедневный краткий отчет о выполнении задач практики;
- отзыв руководителя практики от предприятия с оценкой,
- отзыв руководителя практики от кафедры с итоговой оценкой.

В характеристиках должны быть освещены следующие моменты:

- характер выполняемых студентом работ (сбор данных, проведение расчетов, подготовка нормативных документов участие в проведении мероприятий и т.п.), а также то, выполнялись данные работы самостоятельно или под руководством руководителя практики;
- в каких условиях протекала работа;

- трудности встречались при выполнении возложенных на студента обязанностей;
- как студент выполнял работу, способен ли он к самостоятельной профессиональной деятельности;
- были поощрения или нарекания на работе и т.п.;
- как складывались отношения с коллективом организации.

Характеристика руководителя практики от предприятия должна быть заверена подписью и печатью организации.

Перед тем как студент приступит к практике, руководитель практики от предприятия заверяет в дневнике факт и дату начала практики своей подписью и печатью организации. По завершении практики этот факт и дата также заверяются подписью руководителя практики от предприятия и печатью организации.

Дневник практики должен быть оформлен аккуратно, разборчиво, без помарок и подчисток.

#### **4.4. Программа научно-исследовательской работы**

(В программе НИР указываются виды, этапы научно-исследовательской работы, в которых обучающийся должен принимать участие. Например:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции и т.д).

#### **4.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» по направлению подготовки входит подготовка и защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится магистрант.

Оригиналы программы государственной итоговой аттестации находятся на выпускающей кафедре *Инженерной и компьютерной педагогике*, Их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на страничке «Образование» (<http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ В 44.04.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ) (МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА)**

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» располагает обширной современной материально-технической базой для обеспечения качественного и непрерывного образовательного процесса.

Развитая информационно-технологическая инфраструктура вуза позволяет проводить все виды дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся.

### **5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс**

Реализация ООП подготовки магистра обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Данная ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр английского языка для естественных и гуманитарных специальностей, философии.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации – заведующим кафедрой инженерной и компьютерной педагогики, доктором педагогических наук, профессором, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Полные сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающим учебный процесс по данной образовательной программе размещены на сайте ГОУ ВПО «ДОННУ» (<http://donnu.ru/sveden/employees>).

### **5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Реализация программы подготовки магистра обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет. Доступ к электронным библиотечным базам данных и к сети Интернет возможен как в компьютерных классах (в том числе классах открытого доступа), так и с личных портативных компьютеров с использованием технологий беспроводного доступа Wi-Fi.

Библиотечный фонд укомплектован печатными или электронными изданиями основной учебной литературы, изданными преимущественно за последние 10 лет и классическими университетскими учебниками без ограничения на год издания.

ДОННУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки,

лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- три учебных лаборатории (ауд. 108, 109, 204, расположенные в третьем учебном корпусе ДОННУ, 283055, г. Донецк, ул. Щорса, 17), оснащённые достаточным количеством современных компьютеров с соответствующим программным обеспечением для преподавания компьютерных наук, специальных курсов и т.п.;

- достаточный аудиторный фонд лекционных аудиторий (203, 207, 210, 211, расположенные в третьем учебном корпусе ДОННУ).

### **5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

ООП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено в локальной сети ДОННУ. Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет из расчёта не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчёте 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Это научные журналы; словари по иностранным языкам. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства ДНР об интеллектуальной собственности и международных договоров ДНР в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой

**Таблица № 5.1 – Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой**

№	Типы изданий	Количество названий	Кол-во экземпляров
1	Научная литература	184084	644295
2	Научные периодические издания (по профилю образовательной программы направления подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение. Информатика и вычислительная	25	1245
3	Социально-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	228	
4	Библиографические издания (текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	2754	6015

Таблица № 5.2 – **Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой**

№	Основные сведения об электронной библиотечной системе	Краткая характеристика
1	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного индивидуального дистанционного доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	ЭБС НБ ДонНУ: <a href="http://librarv.donnu.ru">http://librarv.donnu.ru</a> ЭБС БиблиоТех : <a href="https://donnu.bibliotech.ru">https://donnu.bibliotech.ru</a> Тестовые доступы к ЭБС Znanium.com, ЭБС Book.ru, ЭБС КнигаФонд, ЭБС «КуперБук»

Таблица № 5.3 – **Обеспечение периодическими изданиями**

Наименование издания
<i>Журналы</i>
1. Профессиональное образование 2. Вестник Донецкого национального университета 3. Вопросы философии 4. Доклады РАН 5. Последний звонок 6. Внеклассный час 7. Первое сентября 8. Открытый урок 9. Педагогика 10. Школьные технологии 11. Дидактика математики: проблемы и исследования
<i>Газеты:</i>
1 Информатика (Российская Федерация)

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Социокультурная среда ДОНЕЦКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА опирается на определённый набор норм и ценностей, которые преломляются во всех её элементах: в учебных планах, программах, учебниках, в деятельности преподавателей и работников университета.

В Законе ДНР «Об образовании» поставлена задача воспитания нового поколения специалистов, которая вытекает из потребностей настоящего и будущего развития ДНР.

Воспитательный процесс в ДОННУ является органической частью системы профессиональной подготовки и направлен на достижение её целей – формирование современного специалиста высокой квалификации, который владеет надлежащим уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, комплексом профессионально значимых качеств личности, твёрдой идеологически-ориентированной гражданской позицией и системой социальных, культурных и профессиональных ценностей. Поэтому система воспитательной и социальной работы в университете направлена на формирование у студентов патриотической зрелости, индивидуальной и коллективной ответственности, гуманистического мировоззрения.

Опираясь на фундаментальные ценности, вузовский коллектив формирует воспитательную среду и становится для будущих специалистов культурным, учебным, научным, профессиональным, молодёжным центром.

Реалии сегодняшнего дня выдвигают на передний план актуальные вопросы патриотического воспитания подрастающего поколения, обусловленные потребностями становления молодого государства. С целью формирования и развития у студентов патриотического самосознания, безграничной любви к Родине, чувства гордости за героическую историю нашего народа, стремления добросовестно выполнять гражданский долг планируются и проводятся мероприятия по патриотическому воспитанию. Среди них: акция «Георгиевская ленточка»; торжественный митинг и возложение цветов к стеле погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; праздничный концерт ко Дню Победы; показ на телеэкранах, размещённых в корпусах университета, видео о войне, о героях войны и городах-героях; выставка фронтовых фотографий «Мы памяти этой навеки верны»; лекции, на которых проводятся параллели с событиями настоящего времени и др.

С целью формирования у молодёжи высокого гражданского сознания, активной жизненной позиции студенты активно привлекаются к участию в следующих общегородских мероприятиях: Парад Памяти 9 мая; День ДНР 11 мая; День мира; День флага ДНР и других.

Формирование современного научного мировоззрения и воспитание интереса к будущей профессии реализовались через проведение деловых, ролевых, интеллектуальных игр, дискуссионных площадок, открытых трибун, конкурсов, тренингов, олимпиад, презентаций, круглых столов и конференций на факультетах и

кафедрах. В рамках изучаемых дисциплин проводятся тематические вечера, конкурсы, просмотры и обсуждение соответствующих фильмов, встречи с учёными, практиками, мастер-классы и прочее.

Духовно-нравственное воспитание и формирование культуры студентов прививается через такие мероприятия, как: акция «Добро-людям!»; конкурс стихотворений ко «Дню матери» (29 ноября); разработан, утверждён и реализован план внутриуниверситетских мероприятий в рамках общегородской акции «Растим патриотов»; лекции со студентами-первокурсниками всех факультетов об истории родного края, города; сформированы и успешно работают волонтерские отряды.

Для реализации задач обеспечения современного разностороннего развития молодёжи, выявления творческого потенциала личности, формирования умений и навыков её самореализации и воспитания социально-активного гражданина ДНР в университете проводятся развлекательные, информационные, организационно-правовые мероприятия, такие как: Гусарский бал, конкурс творческих работ «ДонНУ, который я люблю»; конкурс на лучшую творческую работу среди вузов ДНР на тему «Новороссия. Юзовка. Будущее начинается в прошлом»; Дебют первокурсника; систематические встречи студентов с деятелями культуры и искусства, премия «За дело», тематические концерты и конкурсы талантов на факультетах, вечера поэзии и авторской музыки, игра-забава «Крокодил», КВН и др.

С целью формирования здорового образа жизни, становления личностных качеств, которые обеспечат психическую устойчивость в нестабильном обществе и стремление к жизненному успеху, повышения моральной и физической работоспособности будущих активных граждан молодой Республики для студентов проводятся: спартакиады и спортивные соревнования, тематические квесты «Мы за здоровый образ жизни», «Сигарету – на конфетку», «Квест первокурсника», День здоровья, эстафеты и состязания.

Все направления качественной организации воспитательной работы в Донецком национальном университете строятся на основе теоретических, методологических и методических положений, заложенных в Концепции воспитательной работы в ДонНУ, разработанной в 2015 г.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ) (МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА: ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА)**

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию;
- итоговую государственную аттестацию.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

ДОННУ обеспечивает гарантию качества подготовки выпускника, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечении компетентности преподавательского состава;
- регулярном проведении само обследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения данной ООП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Текущий контроль знаний по каждой дисциплине осуществляется в форме контрольных работ, устных опросов, тестирования, защиты лабораторных и практических работ. Промежуточный контроль знаний осуществляется в конце каждого семестра в виде зачёта или экзамена в соответствии с учебным планом. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

В соответствии с требованиями ФОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) кафедрами, ведущими соответствующие дисциплины, разрабатываются фонды оценочных средств. Эти фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачётов и экзаменов;
- тесты;
- примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике включает в себя:

- описание критериев оценивания знаний и умений на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных

этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания (в рабочих программах дисциплин).

## **7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП магистратуры**

По программе магистратуры по направлению подготовки государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и, если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации, государственный экзамен по базовым вопросам охраны труда.

Студенты обеспечиваются программами государственных экзаменов, им создаются необходимые для подготовки условия, читаются обзорные лекции, проводятся консультации.

Программа государственной итоговой аттестации хранится на выпускающих кафедрах.

**Разработчики:**

Руководитель основной образовательной программы:

д.пед.н., проф., зав. каф. ИКП  
(степень, звание, должность)

Коляда М.Г.

К.пед.н, доц. каф. ИКП

Бугаева Т.И.

**Эксперты:**

Профессор кафедры теоретической физики  
и нанотехнологий , доктор физ.-мат. наук,  
профессор

Петренко А.Г.

Председатель правления  
ПАО НИИГМ им. Федорова  
кандидат технических наук



Грядущий В. Б.

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (Профиль: Информатика и вычислительная техника), квалификация «Магистр», разработанную коллективом преподавателей кафедры инженерной и компьютерной педагогики ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

Рецензируемая основная образовательная программа (далее ООП) по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (Профиль: Информатика и вычислительная техника) представляет собой систему документов, разработанную на основе Государственного образовательного стандарта подготовки высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (квалификация «Магистр»).

Рецензируемая программа включает: общую характеристику; характеристику профессиональной деятельности магистра; компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения магистерской программы Профессиональное обучение (Профиль: Информатика и вычислительная техника); документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы; фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы; характеристику среды вуза, обеспечивающую развитие предусмотренных стандартами компетенций выпускников; фонды оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации.

*ООП магистратуры.* имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных – универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций; качественная подготовка кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества; развитие у студентов таких профессионально значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, грамотное употребление языка, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и

уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Учебная работа студентов в ООП по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (Профиль: Информатика и вычислительная техника) организуется в процессе подготовки магистров в следующих формах: лекции, консультации, семинары, практические занятия, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, практики. В учебном процессе рецензируемого ООП предполагается использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, метод проектов, работу в малых группах и др.

В соответствии с требованиями для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Разработанная ООП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки магистра. Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ГОС ВПО ДНР. Обеспеченность ООП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (Профиль: Информатика и вычислительная техника) полностью соответствует требованиям ГОС ВПО ДНР.

Разработанная ООП имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Представлены программы всех заявленных дисциплин, практик и итоговой государственной аттестации.

Программа может быть использована для подготовки студентов квалификации «Магистр» по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (Профиль: Информатика и вычислительная техника).

Профессор кафедры теоретической физики  
и нанотехнологий, доктор физ.-мат. наук,  
профессор



Петренко А.Г.

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (Профиль: Информатика и вычислительная техника), квалификация «Магистр», разработанную коллективом преподавателей кафедры инженерной и компьютерной педагогики ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

Рецензируемая основная образовательная программа (далее ООП) по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (Профиль: Информатика и вычислительная техника) представляет собой систему документов, разработанную на основе Государственного образовательного стандарта подготовки высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (квалификация «Магистр»).

Рецензируемая программа включает: общую характеристику; характеристику профессиональной деятельности магистра; компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения магистерской программы Профессиональное обучение (Профиль: Информатика и вычислительная техника); документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы; фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы; характеристику среды вуза, обеспечивающую развитие предусмотренных стандартами компетенций выпускников; фонды оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации.

*ООП магистратуры.* имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных – универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций; качественная подготовка кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества; развитие у студентов таких профессионально значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, грамотное употребление языка, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и

уровне методического обеспечения. Содержание дисциплины соответствует компетентностной модели выпускника. Учебная работа студентов в ООП по направлению подготовки 44.04.04 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника) организуется в процессе подготовки магистров в следующих формах: лекции, консультации, семинары, практические занятия, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, практики. В учебном процессе рецензируемого ООП предполагается использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, метод проектов, работу в малых группах и др.

В соответствии с требованиями для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Разработанная ООП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки магистра. Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ГОС ВПО ДНР. Обеспеченность ООП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 44.04.04 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника) полностью соответствует требованиям ГОС ВПО ДНР.

Разработанная ООП имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Представлены программы всех заявленных дисциплин, практик и итоговой государственной аттестации.

Программа может быть использована для подготовки студентов квалификации «Магистр» по направлению подготовки 44.04.04 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника).

Председатель правления  
ПАО НИИГМ им. Федорова  
кандидат технических наук



Гридуший В. Б.