

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

ПРИНЯТО:

Ученым советом
ГОУ ВПО ЛНР
«ЛНУ им. В.ДАЛЯ»
«26» марта 2019 года
протокол № 7

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом и.о. ректора
ГОУ ВПО ЛНР
«ЛНУ им. В.ДАЛЯ»
от «26» марта 2019 года
№ 135-04

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Магистерская программа
«Информационные технологии и системы»

Квалификация
магистр

Форма обучения
очная, заочная

Луганск
2019

Лист согласования ООП ВО

Основная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с Законом Луганской Народной Республики от 30.09.2016 №128-П «Об образовании» (с изменениями) и ГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

ООП ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, магистерской программе «Информационные технологии и системы» разработана кафедрой информационных технологий.

Разработчики ООП ВО:

1. Руководитель образовательной программы – Карчевский Виталий Пиусович, заведующий кафедрой информационных технологий, кандидат технических наук, доцент

«12» марта 2019 г.

(подпись)

2. Волков Александр Павлович, доцент кафедры информационных технологий, кандидат физико-математических наук, доцент

«12» марта 2019 г.

(подпись)

3. Авершина Марина Владимировна, старший преподаватель кафедры информационных технологий

«12» марта 2019 г.

(подпись)

4. Труфанова Маргарита Константиновна, ассистент кафедры информационных технологий

«12» марта 2019 г.

(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол от «12» марта 2019 г. № 6
Заведующий кафедрой

Карчевский В.П.

(подпись)

Одобрена Ученым советом Стахановского учебно-научного института горных и образовательных технологий

протокол от «15» марта 2019 г. № 6

Председатель Ученого совета института

Авершин А.А.

(подпись)

Рекомендована Учебно-методическим советом ЛНУ им. В. Даля
протокол от «22» марта 2019 г. № 6

Председатель

Гутько Ю.И.

(подпись)

Согласована
Первый проректор

Гутько Ю.И.

(подпись)

«25» марта 2019 г.

**Аннотация основной образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение
(по отраслям) и магистерской программе
«Информационные технологии и системы»**

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (магистерская программа «Информационные технологии и системы») разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 29.10.2018 № 984-од.

Данная основная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом современного уровня развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда.

ООП ВО включает в себя учебный план, календарный учебный график, аннотации рабочих программ дисциплин, программ практик, научно-исследовательской работы, программы государственной итоговой аттестации, характеристику оценочных материалов (фондов оценочных средств), характеристику условий, обеспечивающих реализацию образовательных технологий.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО.....	6
1.2. Общая характеристика ООП ВО.....	6
1.2.1. Цель образовательной программы.....	6
1.2.2. Формы обучения.....	6
1.2.3. Срок освоения образовательной программы.....	6
1.2.4. Трудоемкость ООП.....	7
1.2.5. Квалификация.....	7
1.2.6. Язык обучения.....	7
1.2.7. Требования к абитуриенту.....	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	8
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ	10
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО.....	14
4.1. Учебный план подготовки магистра.....	14
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин.....	15
4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик.....	46
4.4. Аннотации программ научно-исследовательской работы ...	50
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	53
5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс.....	53
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.	54
5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	54

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ, СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	55
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВО.....	59
Характеристика фондов оценочных средств для проведения	
7.1. текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	59
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников.....	60
Приложение А. Учебный план и календарный учебный график подготовки магистра	61
Приложение Б. Кадровое обеспечение ООП ВО	70
Приложение В. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	81
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО.....	93
Приложение Д. Программа государственной итоговой аттестации..	94

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и магистерской программе «Информационные технологии и системы»

Нормативную правовую базу разработки ООП магистратуры составляют:

Закон Луганской Народной Республики от 30.09.2016 №128-III «Об образовании» (с изменениями);

Государственный образовательный стандарт высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 29.10.2018 № 984-од;

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 6.02.2019 № 80-од «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке основных образовательных программ высшего образования»;

нормативно-методические документы Министерства образования и науки Луганской Народной Республики;

Устав ГОУ ВПО ЛНР «ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В.ДАЛЯ»;

Приказ ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В.ДАЛЯ» от 15.02.2019 № 56-04 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке основных образовательных программ высшего образования»;

локальные нормативные акты ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В.ДАЛЯ».

1.2. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (магистратура)

1.2.1. Цель (миссия) образовательной программы магистратуры – формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), а также развитие у студентов необходимых личностных качеств (целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, способности к диалогу, общей и профессиональной культуры), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессионально-образовательной деятельности.

1.2.2. Формы обучения: очная, заочная.

1.2.3. Срок освоения образовательной программы магистратуры: в очной и заочной форме – 2 года.

1.2.4. Трудоемкость ООП магистратуры: 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

1.2.5. Квалификация. В результате освоения обучающимся ООП ВО ему присваивается квалификация «магистр».

1.2.6. Язык обучения: русский.

1.2.7. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы.

Лица, желающие освоить магистерскую программу по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям), должны иметь документ государственного образца о высшем образовании уровня бакалавра или специалиста.

Порядок приема документов и проведения вступительных испытаний определяются «Правилами приема в Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Луганской Народной Республики «Луганский национальный университет имени Владимира Даля» и «Положением о магистратуре ЛНУ им. В. Даля».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу магистратуры, включает: учебно-профессиональную, научно-исследовательскую, педагогическо-проектировочную и организационно-технологическую работу; обучение по профессиям рабочих, должностям служащих.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу магистратуры:

обучающиеся профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования, а также службы занятости населения;

профессиональное становление личности обучающегося, связанное 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 профессиям рабочих, должностям служащих.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу 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 обучающегося, общую политику профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования;

организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи 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), тенденции развития техники и технологий в конкретной сфере производства;

исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся, а также товарах, работах и услугах, производимых предприятиями и организациями в конкретной сфере деятельности;

выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов), а также потребителей к качеству производимых товаров, работ и услуг;

организовывать научно-исследовательскую работу в образовательной организации и производственном коллективе;

педагогическо-проектировочная деятельность:

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

проектировать и оценивать педагогические системы (образовательные);

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

проектировать образовательную деятельность 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 определенного вида экономической деятельности;

организационно-технологическая деятельность:

анализировать учебно-профессиональный и производственно-технологический процессы в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования и на производственных предприятиях;

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 профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования;

организовывать и планировать мероприятия для профессионального развития профессионально-педагогических работников профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования;

управлять производственно-технологическим процессом с использованием современных технологий и оборудования;

управлять процессом производительного труда обучающихся и производственных коллективов;

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 профессиональных образовательных организаций; организовывать взаимодействие образовательных организаций с заказчиками образовательных услуг и консолидированными представителями работодателей;

обучение по профессиям 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 обучающихся навыки поведения на рынке труда;

формировать экономическую и правовую культуру;

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

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

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО

Результаты освоения ООП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и профессионально значимые качества личности в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями:

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);

общепрофессиональными компетенциями:

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

готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на русском, украинском 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, способностью принимать нестандартные решения, решать проблемные ситуации (ОПК - 4);

способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК - 5);

способностью и готовностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе (ОПК - 6);

способностью и готовностью эксплуатировать современное оборудование (приборы) в соответствии с целями магистерской программы (ОПК - 7);

готовностью взаимодействовать с участниками образовательной деятельности и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этно-конфессиональные и культурные различия (ОПК - 8);

профессиональными компетенциями, 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);

способностью и готовностью организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности (ПК - 6);

способностью и готовностью организовывать системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся (ПК - 7);

научно-исследовательская деятельность:

способностью и готовностью исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей

экономики региона (муниципальные образования), а также тенденции развития техники и технологий в конкретной сфере производства (ПК - 8);

способностью и готовностью исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся, а также в товарах, работах и услугах, производимых предприятиями и организациями в конкретной сфере деятельности (ПК - 9);

способностью и готовностью выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов), а также потребителей к качеству производимых товаров, работ и услуг (ПК - 10);

способностью и готовностью организовывать научно-исследовательскую работу в образовательной организации и производственном коллективе (ПК - 11);

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

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

педагогическо-проектировочная деятельность:

способностью и готовностью определять пути стратегического развития профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования в регионе (ПК - 14);

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

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

способностью и готовностью проектировать образовательную деятельность с учетом требований работодателей (ПК - 17);

способностью и готовностью проектировать систему оценивания результатов обучения и воспитания рабочих (специалистов) (ПК - 18);

способностью и готовностью проектировать образовательные программы для разных категорий, обучающихся (ПК - 19);

способностью и готовностью проектировать образовательную среду в соответствии с современными требованиями определенного вида экономической деятельности (ПК - 20);

организационно-технологическая деятельность:

способностью и готовностью анализировать учебно-профессиональный и производственно-технологический процессы в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования и на производственных предприятиях (ПК - 21);

способностью и готовностью управлять образовательной деятельностью с использованием современных технологий подготовки рабочих (специалистов) (ПК - 22);

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

способностью и готовностью организовывать внеаудиторную, воспитательную, социально-педагогическую деятельность обучающихся профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК - 24);

способностью и готовностью планировать и организовывать мероприятия для профессионального развития профессионально-педагогических работников профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК - 25);

способностью и готовностью управлять производственно-технологическим процессом с использованием современных технологий и оборудования (ПК - 26);

способностью и готовностью управлять процессом производительного труда обучающихся и производственных коллективов (ПК - 27);

способностью и готовностью оценивать нормативно-правовую и учебно-методическую документацию с позиции соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям (ПК - 28);

способностью и готовностью осуществлять мониторинг и оценку деятельности профессиональных образовательных организаций (ПК - 29);

способностью и готовностью организовывать взаимодействие образовательных организаций с заказчиками образовательных услуг и консолидированными представителями работодателей (ПК - 30);

способностью и готовностью использовать углубленные специализированные знания, практические навыки и умения для проведения научно-отраслевых и профессионально-педагогических исследований (ПК - 31);

обучение по профессиям рабочих, должностям служащих:

способностью и готовностью анализировать современные отраслевые (производственные) технологии для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов) (ПК - 32);

способностью и готовностью разрабатывать и применять новые методики повышения производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности (ПК - 33);

способностью и готовностью формировать у обучающихся навыки поведения на рынке труда (ПК - 34);

способностью формировать экономическую и правовую культуру (ПК - 35);

способностью и готовностью контролировать учебно-профессиональный (производственный) процесс подготовки рабочих (специалистов) профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК - 36);

способностью и готовностью контролировать качество результатов труда обучающихся в соответствии с уровнем получаемой квалификации (ПК - 37).

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО

В соответствии с ГОС ВО магистратуры 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и магистерской программе «Информационные технологии и системы», содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом магистра с учетом магистерской программы, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, программами учебных и производственных практик, научно-исследовательской работы, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план и календарный учебный график подготовки магистра

В учебном плане отражаются сводные данные по бюджету времени, информация о теоретическом обучении, практиках, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации на весь период обучения.

Учебный план определяет перечень учебных дисциплин и последовательность их освоения, виды и распределение по семестрам практик, научно-исследовательской работы, формы промежуточной и государственной итоговой аттестаций, трудоемкость всех видов учебной деятельности в зачетных единицах и академических часах, распределение лекционных, семинарских / практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

На основе базового учебного плана составляется рабочий учебный план для каждого года приема.

К учебному плану прилагается календарный учебный график, в котором отражены сроки, и периоды осуществления всех видов учебной деятельности и периоды каникул.

Учебный план и прилагаемый к нему календарный учебный график представлены в приложении А к данной основной образовательной программе.

4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть общенаучного цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой инженерных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык», «Инновационные технологии в образовании».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Инновационные технологии в образовании», «Современные образовательные технологии», «Педагогика высшей школы», «Психология высшей школы».

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирование иноязычной (межкультурной) составляющей профессионально ориентированной коммуникативной компетенции, позволяющей обучаемым в дальнейшем интегрироваться в мультиязыковую и мультикультурную профессиональную среду; развитие способностей и качеств, необходимых для формирования индивидуального и творческого подхода к овладению новыми знаниями; повышение общей культуры и образования магистрантов, культуры мышления, общения и речи, формирования уважительного отношения к духовным ценностям других стран и народов;

задачи: поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использования как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной деятельности; формирование и развитие умений общения в профессиональной и научной сферах необходимых для освоения зарубежного опыта в изучаемой и смежных областях знаний, а также для дальнейшего самообразования; овладение терминологией по данному курсу и развитие умений правильного и адекватного использования этой терминологии; развитие умений составления и представления презентационных материалов, технической и научной документации, используемых в профессиональной деятельности; формирование и развитие умений чтения и письма, необходимых для ведения деловой корреспонденции и технической документации; развитие умений аннотирования, реферирования, составления плана или тезисов будущего выступления; изучение особенностей профессионального этикета западной и отечественной культур и развитие умений использования этих знаний в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1), общепрофессиональных (ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-13) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Мир науки. Научный подход.

Тема 2. Научный метод и методы науки.

Тема 3. Роль случая в научном открытии.

Тема 4. Достижения науки и технической революции в повседневной жизни.

Тема 5. Основные правила презентации научно-технической информации.

Тема 6. Использование технических средств в презентации.

Тема 7. Профессиональная этика инженера в аспекте межкультурной коммуникации.

Тема 8. Официальный стиль – стиль делового общения.

Тема 9. Деловая переписка. Правила оформления документации.

Тема 10. Правила написания заявления о трудоустройстве.

Тема 11. Правила написания заявления об увольнении.

Тема 12. Правила прохождения интервью в зарубежную компанию.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (24 ч.) и самостоятельная работа студента (48 ч.).

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины
«Теория и практика управления социальными
и техническими системами»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть общенаучного цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Философия», «Социология», «Правовые основы образования».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогика высшей школы», «Психология высшей школы», «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе».

Цели и задачи дисциплины:

цель: познакомить с современными теориями управления, ознакомление студентов с основными этапами современного управления и с основными методами управления различными системами;

задачи: предоставление студентам теоретической базы в такой степени, чтобы они могли владеть управленческим понятийно-категориальным аппаратом и применить методы управления на практике.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4),

общефессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины

Тема 1. Управление как функция организованных систем: цель, механизмы и принципы. Методы социального управления. Социальная система: сущность и основное содержание. Основные компоненты общества как системы.

Тема 2. Понятие «система», «структура», «функция». Основные сферы жизни общества как сложной системы. Управление производством. Управление социальными процессами на производстве.

Тема 3. Социология управления. Введение: суть социологии управления. Методы и требования к процессу социального прогнозирования. Социальное прогнозирование. Социальное проектирование. Социальное планирование. Социальные технологии.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), практические (30 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Системный анализ»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть общенаучного цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Интеллектуальная собственность», «Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования», «Иностраный язык в профессиональной сфере», «Инновационные технологии в образовании», «Интернет-программирование».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Теория и практика управления социальными и техническими системами», «Педагогика высшей школы», «Психология высшей школы», «Образовательная робототехника», «Методология научных исследований. Генетические алгоритмы», «Интеллектуальные информационные системы», «Принятие решений в информационных системах».

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирование у будущих инженеров-педагогов навыков системного подхода для решения технических задач, умение использовать методы математического моделирования для оптимизации управления техническими объектами и системами;

задачи: обеспечить комплексную подготовку студентов в компьютерной отрасли путем усвоения ими основ прогнозирования эволюции технических систем, применение методов их моделирования и анализа при решении сложных проблем в условиях наличия неопределенностей и ограниченного количества альтернатив.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-21, ПК-37) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в теорию систем, системного подхода и системного анализа. Основные определения. Особенности проектирования систем. Моделирование на начальном этапе проектирования.

Тема 2. Область применения методов системного анализа. Абстрактные модели структур. Элементы теории графов. Классификация систем. Свойства и характерные особенности сложных систем.

Тема 3. Реализация методов дерева целей и Дельфи при моделировании поведения системы. Иерархические системы. Сложные системы: «черный ящик», «белый ящик», структура.

Тема 4. Экспертные оценки при организационном управлении. Метод анализа иерархий. Расчет приоритетов.

Тема 5. Качественные методы системного анализа. Прогнозирование. Ноосферная парадигма информации. Вселенная как система.

Тема 6. Актуальность исследования. Планы и технологии научной работы. Экспериментальная реализация исследований. Достоверность результатов эксперимента. Алгоритмы проверки научной работы.

Виды контроля по дисциплине: опросы, письменный контроль, контрольная работа, защита лабораторных работ, тестирование, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), лабораторные (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (48 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Системология»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть общенаучного цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования», «Иностранный язык в профессиональной сфере»,

«Инновационные технологии в образовании», «Интеллектуальная собственность», «Интернет-программирование».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Теория и практика управления социальными и техническими системами», «Педагогика высшей школы», «Психология высшей школы», «Образовательная робототехника», «Методология научных исследований. Генетические алгоритмы», «Интеллектуальные информационные системы», «Принятие решений в информационных системах».

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирование у будущих инженеров-педагогов навыков системного подхода для решения технических задач, умение использовать методы математического моделирования для оптимизации управления техническими объектами и системами;

задачи: обеспечить комплексную подготовку студентов в компьютерной отрасли путем усвоения ими основ прогнозирования эволюции технических систем, применение методов их моделирования и анализа при решении сложных проблем в условиях наличия неопределенностей и ограниченного количества альтернатив.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-21, ПК-37) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Системология: генезис, состояние, перспективы. Зарождение системных представлений, становление системного подхода. Этапы формирования системного подхода. Развитие современного системного мышления.

Тема 2. Парадигматика научных исследований. Традиционная и новая парадигмы в науке. Эволюция экономических парадигм. Информационная цивилизация. Трансформация экономики информационными технологиями.

Тема 3. Ноосферная парадигма информации. Понятие информации. Эволюция информации: неживые формы, простейшие формы жизни, клеточная форма жизни, многоклеточные формы жизни, социальные образования. Закономерности трансформации информации. Реализация информации.

Тема 4. Системы. Виды и свойства систем. Определение системы. Целостность и другие основные свойства систем. Уровни существования систем. Классификация систем. Элементы систем. Виды связей и значение связей в системе. Структура системы.

Тема 5. Состояния и функции системы. Поведение, равновесие, устойчивость системы. Модель системы. Параметры, которые следует учитывать при построении модели системы. Масштабы влияния среды на систему. Модель «прямое преобразование». Модель системы типа «обратная связь». Модель «внутренняя петля обратной связи». Степень открытости системы.

Тема 6. Модели систем и моделирование. Цикл жизни систем. Методология системного анализа. Методы системного анализа. Прогнозирование.

Виды контроля по дисциплине: опросы, письменный контроль, контрольная работа, защита лабораторных работ, тестирование, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), лабораторные (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (48 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Концепции современного естествознания»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть общенаучного цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой технологии горного производства и охраны труда.

Основывается на базе дисциплин: «Основные направления развития и инновации в отрасли», «Системный анализ», «Системология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методология научных исследований. Генетические алгоритмы», «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Теория и практика управления социальными и техническими системами», научно-исследовательской работы.

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирование представлений о естественнонаучной картине мира как глобальной модели природы, отражающей целостность и многообразие естественного мира, основанной на принципах универсального эволюционизма и синергетики как диалектических принципах развития в приложении к живой и неживой природе;

задачи: формирование общей культуры студентов; формирование научного мировоззрения; формирование духовных, нравственных ценностей.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных: (ОК-1, ОК-3, ОК-4), общепрофессиональных: (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-16, ПК-32) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Вступление в дисциплину (содержание и цель дисциплины, ее место в учебном процессе, связь с другими дисциплинами. Наука: главные черты, обзор становления науки. Связь науки и техники, цели и принципы науки. Методы научного познания.

Тема 2. Физические картины мира: механическая картина мира; электродинамическая картина мира; квантово-полевая картина мира. Виды материи, корпускулярно-волновая природа микрообъектов. Концепция относительности пространства и времени. Организация материи: микро-, мега-, макромиры (краткая характеристика). Законы сохранения в природе. Законы сохранения и принципы симметрии в природе.

Тема 3. Космологические концепции, космология; астрономия и космонавтика. Строение Солнечной системы, эволюция планет, иерархия структур в микро - макро и мега мире, принцип тождественности.

Тема 4. Концепции геологии: планета Земля. Общая характеристика планеты. Геологическое время и геологическая шкала времени. Строение Земли, физические оболочки. Эволюция Земли. Движение континентов, концепция тектоники литосферных плит.

Тема 5. Биологические концепции экосистемы. Биоценоз и экотоп, ареалы популяций. Концепции биосферы, постулаты Б.Коммонера, экологические законы. Биосферные концепции. Понятие ноосферы. Учение Вернадского. Антропологические концепции. Развитие человека. Расы. Демография.

Тема 6. Химические процессы (химические концепции): специфика химического знания, эволюция химических знаний; строение и взаимодействие химических веществ; учение о составе вещества, учение о химических процессах, катализ. Эволюционная химия, связь химии и биологии; место и роль химии в системе «общество – природа». Геоинформационное картографирование и изучение сложных объектов. Основы геоэкологии. Мониторинг техносферы.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (48 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Развитие естественных наук»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть общенаучного цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой технологии горного производства и охраны труда.

Основывается на базе дисциплин: «Основные направления развития и инновации в отрасли», «Системный анализ», «Системология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методология научных исследований. Генетические алгоритмы», «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Теория и

практика управления социальными и техническими системами», научно-исследовательской работы.

Цели и задачи дисциплины:

цели: формирование представлений о естественнонаучной картине мира как глобальной модели природы, отражающей целостность и многообразие естественного мира, основанной на принципах универсального эволюционизма и синергетики как диалектических принципах развития в приложении к живой и неживой природе;

задачи: формирование общей культуры студентов; формирование научного мировоззрения; формирование духовных, нравственных ценностей.

Дисциплина нацелена на формирование
 общекультурных: (ОК-1, ОК-3, ОК-4),
 общепрофессиональных: (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6) и
 профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-16, ПК-32) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Вступление в дисциплину (содержание и цель дисциплины, ее место в учебном процессе, связь с другими дисциплинами. Наука: обзор становления естественных наук. Методы научного познания.

Тема 2. Организация материи: микро-, мега-, макромиры (краткая характеристика). Законы сохранения и принципы «золотого сечения» в природе.

Тема 3. Иерархия структур в микро - макро и мега мире, принцип тождественности.

Тема 4. Теория «Большого Взрыва». Геологическое время и геологическая шкала времени. Строение Земли, физические оболочки. Науки о Земле.

Тема 5. Биосферные концепции. Понятие ноосферы. Учение Вернадского. Антропологические концепции.

Тема 6. Химические и физические концепции: Эволюционная химия, связь химии и биологии; место и роль химии в системе «общество – природа». Основы геоэкологии. Мониторинг техносферы.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (48 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Педагогика высшей школы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История педагогики и философии образования», «Возрастная физиология и психофизиология», «Общая психология», «Методика профессионального обучения», «Педагогические технологии и технические средства обучения» «Педагогическая и инженерная психология», «Инновационные технологии в образовании»

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе», «Моделирование технических и социальных систем» и написания методического раздела магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

цели: формирование общетеоретической базы с учетом концепций содержания образования и процесса обучения для различных типов высших учебных заведений (с учетом тенденций развития соответствующих отраслей науки, техники, культуры), определение закономерностей становления личности в условиях высшего учебного заведения; выработка концептуальных основ проектирования образовательных систем инновационного типа; решение проблем гуманизации и гуманитаризации высшего образования на современном этапе; теоретические обоснования модели выпускника в условиях многоуровневого высшего образования; разработка педагогических основ профессионального становления преподавателя высшей школы; усвоение магистрантами структуры и требований стандартов высшей школы усвоения магистрантами теоретических знаний по управлению и методике преподавания в высшей школе; овладение навыками разработки методики и преподавания профессиональных дисциплин; развитие способностей, необходимых для эффективной педагогической деятельности; развитие способностей к научно-исследовательской деятельности, саморазвития и самосовершенствования.

задачи: обеспечить профессионально-педагогическую подготовку студентов магистратуры путем усвоения ими современных принципов, форм, методов и средств профессионального обучения в высших учебных заведениях.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-4, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-13, ПК-27) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Система высшего образования ЛНР. Педагогическая система высшего учебного заведения. Система высшего образования. Исследование компонентов системы высшего профессионального образования. Культурологический подход к организации педагогического процесса в высшем учебном заведении.

Тема 2. Проектирование дидактических материалов. Технологии обучения в современном высшем образовании. Технология формирования и

мотивация целей обучения на уровне учебных дисциплин и их компонентов. Особенности презентации содержания обучения в педагогических технологиях. Педагогические технологии формирования новых знаний и способов деятельности, развивающие педагогические технологии.

Тема 3. Активные методы обучения. Структура учебной проблемы и методика ее раскрытия при разных видах педагогических технологий. Технология постановки и проведения лабораторных и практических работ. Самостоятельная работа студентов и методы управления ею. Сущность контроля как функции управления. Тестовый контроль в вузе. Оценивания результатов обучения.

Тема 4. Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе. Воспитания в высшем профессиональном образовании. Содержание воспитания в высшей школе. Принципы и методы воспитания. Планирование воспитательной работы в ВУЗе. Изучение личности студента. Личность преподавателя и студента. Инновации в профессиональном образовании. Непрерывное образование. Управление профессиональным образованием. Оценка качества профессионального образования.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), практические (42 ч.) занятия, курсовая работа и самостоятельная работа студента (96 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Психология высшей школы»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Возрастная физиология и психофизиология», «Общая психология».

Является основой для написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

цель: обеспечить общую теоретическую подготовку магистров в области психологии высшей школы, которая будет служить основой для их практической работы, связанной с преподавательской деятельностью;

задачи: овладение знаниями психологии личности студенческого периода жизни человека; изучение психологических аспектов обучения и воспитания научно-педагогической деятельности; развитие таких качеств личности, что имеют значение для будущего преподавателя.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-4, ОК-5),

общефессиональных (ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-13, ПК-27) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Психология высшей школы, ее предмет, задачи, методы.

Тема 2. Общая психологическая характеристика студенческого возраста.

Тема 3. Профессиональное становление личности.

Тема 4. Психология студенческой группы.

Тема 5. Психологические основы управления учебным процессом.

Тема 6. Психологический анализ умений у студентов.

Тема 7. Психология воспитания студенческой молодежи.

Тема 8. Психологический анализ противоречий и конфликтов в педагогическом взаимодействии пути их предупреждения и разрешения.

Тема 9. Психология педагогического коммуникативного взаимодействия со студентами.

Тема 10. Психология личности и деятельности преподавателя высшей школы.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), семинарские/практические (30 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Планирование и организация учебного процесса в высшей школе»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История педагогики и философии образования», «Возрастная физиология и психофизиология», «Общая психология», «Общая и профессиональная педагогика», «Педагогические технологии и технические средства обучения», «Методика профессионального обучения», «Инновационные технологии в образовании», «Педагогика высшей школы».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Моделирование технических и социальных систем» и для написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

цели: формирование общетеоретической базы по концепции содержания образования и процесса обучения для различных типов высших учебных заведений (с учетом тенденций развития соответствующих отраслей

науки, техники, культуры) определение закономерностей становления личности в условиях высшего учебного заведения. Выработка концептуальных основ проектирования образовательных систем инновационного типа; решение проблем планирования и управления обучением; гуманизации и гуманитаризации высшего образования на современном этапе; овладение навыками разработки методики и преподавания профессиональных дисциплин; развитие способностей, необходимых для эффективной педагогической деятельности; развитие способностей к научно-исследовательской деятельности, саморазвития и самосовершенствования.

задачи: обеспечить профессионально педагогическую подготовку студентов путем усвоения ими современных принципов, планирования и управления профессиональным обучением в высших профессиональных учебных заведениях с целью достижения вершин профессионального мастерства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-4, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-13, ПК-27) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Научные основы управления высшими учебными заведениями; Задачи, направления деятельности и структуры высшего учебного заведения; Принцип управления высшим учебным заведением.

Структура управления высшим учебным заведением. Студенческое самоуправление. Культурологический подход к организации педагогического процесса в высшем учебном заведении.

Органы общественного самоуправления в высших учебных заведениях.

Технологии обучения в современном высшем образовании. Технологический подход к обучению. Формы организации обучения в высшей школе.

Тема 2. Лекции, методика их подготовки и проведения. Педагогические технологии формирования новых знаний и способов деятельности, развивающие педагогические технологии.

Семинарское занятие, методика его подготовки и проведения. Практическое занятие методика его подготовки и проведения. Активные методы обучения. Структура учебной проблемы и методика ее раскрытия при разных видах педагогических технологий. Лабораторное занятие, методика его подготовки и проведения

Тема 3. Факультативы, спецкурсы и спецсеминары как форма организации обучения. Самостоятельная учебно-познавательная деятельность студентов. Изучение и использование передового опыта в высшей школе. Научно-исследовательская работа студентов (НИРС). Учебная и производственная практика студентов. Инновационные технологии в высшей школе.

Тема 4. Современные технологии обучение в высшей школе. Дифференцированное обучение в высшей школе. Инновационные технологии в высшей школе. Сущность контроля как функции управления. Проблемное обучения в высшей школе; Игровые технологии обучения. Тестовый контроль в вузе. Оценивание результатов обучения.

Тема 5. Игровая технология обучения Дистанционное обучение. Кредитно модульная система организации учебного процесса. Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе. Воспитание в высшем профессиональном заведении. Особенности личностно-ориентированного обучение в высшей школе.

Тема 6. Контроль за учебно-познавательной деятельностью студентов. Компоненты, функции вид контроля. Методы и формы контроля успеваемости студентов.

Тема 7. Методическая работа в высшем учебном заведении; Содержание методической работы в высшем учебном заведении; Руководство методической работой в высшем учебном заведении. Формы методической работы в высшем учебном заведении.

Тема 8. Куратор академической группы. Функции и задачи куратора академической группы. Методика воспитательной работы куратора в академической группе. Изучение личности студента. Личность преподавателя и педагогическое общение как средство профессионального обучения и воспитания.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), практические (30 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Интеллектуальная собственность»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Теория и практика управления социальными и техническими системами», «Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования», «Концепции современного естествознания».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Дизайн и оформление учебных средств информации», «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Интеллектуальные информационные системы»; раздел магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирование основ методологии создания и правовой защиты объектов интеллектуальной собственности у будущих инженеров-педагогов;

задачи: обеспечить подготовку студентов в сфере интеллектуальной собственности путем усвоения ими современных методов создания и правовой защиты объектов интеллектуальной собственности.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-3, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-11, ПК-13, ПК-31, ПК-32, ПК-37) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие, предмет и цель курса «Интеллектуальная собственность». Система интеллектуальной собственности в государстве. Авторское право и смежные права как объект интеллектуальной собственности. Патентное право. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы как объект интеллектуальной собственности.

Тема 2. Право на средства индивидуализации. Фирменные наименования, товарные знаки и знаки обслуживания, наименование места происхождения товара, коммерческие обозначения как объект интеллектуальной собственности. Право на нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности. Селекционные достижения, топология интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау) как объект интеллектуальной собственности.

Тема 3. Патентная документация и ее особенности. Составление заявки на изобретения (полезные модели). Формула изобретения (полезной модели) как юридический и технический документ. Правила составления формулы изобретения (полезной модели). Методика проведения патентного поиска. Виды патентного поиска. Авторское право в Интернете. Специфика объектов авторского права в Интернете. Компьютерные программы и базы данных как объекты авторского права. Правила их официальной регистрации. Права и обязанности автора (изобретателя), владельца прав на объект интеллектуальной собственности.

Виды контроля по дисциплине: модульный контроль, защита практических работ, зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), практические (42 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (24 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Основные направления развития и инновации в отрасли.

Перспективные языки и технологии программирования»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки студентов по

направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Системный анализ», «Иностранный язык в профессиональной сфере», «Инновационные технологии в образовании», «Интеллектуальная собственность», «Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Образовательная робототехника», «Методология научных исследований. Генетические алгоритмы», «Интеллектуальные информационные системы», «Принятие решений в информационных системах», «Дизайн и оформление учебных средств информации», «Информационные технологии в дизайне».

Цели и задачи дисциплины:

цель: знакомство с основными стратегиями, принципами и концепциями перспективных технологий и инноваций в компьютерной отрасли, формирование общетеоретической и практической базы по основам профессионального образования, освоение специализированного программного обеспечения специалистов в математической, инженерной области, в области типографии и программирования;

задачи: освоение студентами теоретических и практических основ работы с программными средствами для выполнения математических и технических расчетов, верстки, компилирования и отладки программного обеспечения; работа с перспективными языками и технологиями программирования.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-12, ПК-16, ПК-18, ПК-21) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в дисциплину «Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования». Понятийный аппарат дисциплины. Важнейшие прикладные программы и технологии в сфере профессиональной деятельности магистерской программы «Профессиональное обучение (по отраслям). Информационные технологии и системы».

Тема 2. MathCad – система компьютерной алгебры и автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением, отличающаяся удобством использования и применения для коллективной работы. Характеристика системы, интерфейс пользователя. Построение графиков в MathCad.

Тема 3. Векторы и матрицы в MathCad. Использование матриц и матричных операций для математического моделирования разнообразных процессов, явлений и систем.

Тема 4. Издательское программное обеспечение InDesign, лучшее в отрасли для создания макетов страниц для печатных и медиа изданий.

Тема 5. Технологии разработки и программирования на платформе Microsoft.NET для современных информационных систем. Полное межъязыковое взаимодействие, общая среда выполнения для любых приложений .NET вне зависимости от того, на каких языках они были созданы. Библиотека базовых классов, упрощение процесса развертывания приложения.

Тема 6. Объектно-ориентированное программирование (ООП). Линейка продуктов Visual Studio, включающих интегрированную среду разработки программного обеспечения и другие инструментальные средства. Языки: VB.NET, C#.

Виды контроля по дисциплине: опросы, письменный контроль, контрольная работа, защита лабораторных работ; тестирование; экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), лабораторные (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (84 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Интеллектуальные информационные системы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Принятие решений в информационных системах», «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Методология научных исследований. Генетические алгоритмы».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Образовательная робототехника», «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе», «Теория и практика управления социальными и техническими системами».

Цели и задачи дисциплины:

цель: ознакомить студентов с основными понятиями, методами и практически полезными примерами построения интеллектуальных информационных систем на основе изучения базовых моделей искусственного интеллекта (ИИ), подготовить обучаемых к практической деятельности в области внедрения и эксплуатации систем искусственного интеллекта в качестве пользователя или менеджера, ответственного за внедрение;

задачи: изложить технические постановки основных задач, решаемых системами искусственного интеллекта; ознакомить с концепциями и методами, составляющими основу для понимания современных достижений искусственного интеллекта; ознакомить с современными областями исследования по искусственному интеллекту; работать с основными моделями представления знаний и некоторыми интеллектуальными системами; рассмотреть теоретические и некоторые практические вопросы создания и эксплуатации экспертных систем; познакомить с особенностями практического использования интеллектуальных информационных систем в области информационных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-21, ПК-29) выпускника.

Содержание дисциплины:

Раздел 1.

Тема 1.1. Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС). Основные свойства. Классификация ИИС.

Тема 1.2. Роль и место ИИС в процессе решения трудно формализуемых задач. Задачи предметной области и методы их решения. Знания. Выявление и представление знаний.

Тема 1.3. Понятие интеллектуальной информационной технологии. Детальная классификация интеллектуальных информационных технологий.

Тема 1.4. Принципы обеспечения информационной безопасности. Технологии адаптации предметно-ориентированных ИИС. Требования к надежности и эффективности ИИС в области применения. Методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации ИИС.

Тема 1.5. Создание и внедрение технических и экономических проектов при помощи современных ИИС в данной предметной области. Разработка ценовой политики применения ИИС.

Тема 1.6. Экспертные системы. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс. Классификационные признаки. Классификация ИИС. Экспертные системы.

Раздел 2.

Тема 2.1. Технологии интеллектуального анализа данных.

Тема 2.2. Средства реализации интеллектуального анализа данных.

Тема 2.3. Данные, знания и представление знаний. Логическая модель представления знаний.

Тема 2.4. Продукционная модель представления знаний. Семантическая модель представления знаний. Фреймовая модель представления знаний.

Тема 2.5. Основы инженерии знаний. Классификация методов извлечения знаний.

Тема 2.6. Коммуникативные методы извлечения знаний. Текстологические методы извлечения знаний.

Виды контроля по дисциплине: модульные контрольные работы; контрольные работы; собеседование по выполненным работам; экзамены.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.), лабораторные (36 ч.) и практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (132 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Образовательная робототехника»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования», «Системный анализ», «Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности», «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Инновационные технологии в образовании», «Интеллектуальные информационные системы».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Интеллектуальные информационные системы», «Принятие решений в информационных системах», «Методология научных исследований. Генетические алгоритмы», «Теория и практика управления социальными и техническими системами», «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе», «Интеллектуальные информационные системы», магистерская диссертация.

Цели и задачи дисциплины:

цель: научить проектировать образовательный процесс, включающий методологию использования робототехники; направленный на формирование и развитие ключевых и общекультурных компетенций у учащихся в вузе; научить разрабатывать учебные задания, направленные на формирование и развитие ключевых, общекультурных и инженерных компетенций у учащихся в вузе с применением современных инновационных педагогических технологий, различных роботов и инновационных робототехнических технологий;

задачи: развитие научно-технического творчества и повышение престижа инженерных профессий среди молодежи, развитие у студентов навыков практического решения актуальных инженерно-технических

робототехнических задач и работы с техникой. Использование в сфере робототехники инноваций во всех видах деятельности:

учебно-профессиональной,
научно-исследовательской,
педагогическо-проектировочной,
организационно-технологической,
обучения профессиям рабочих, должностям служащих.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-6, ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-11, ПК-17, ПК-23, ПК-33, ПК-34) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Образовательная робототехника. Основные определения образовательной робототехники. Новые профессии ближайшего будущего в робототехнике.

Тема 2. Педагогика роботов. Персональные роботы. Использование LEGO MindStorms NXT 2.0 в учебном процессе.

Тема 3. Робототехника как средство формирования ключевых компетенций.

Тема 4. Принципы функционирования конструкторов для образовательной робототехники.

Тема 5. Интеллектуальные роботы. Распределённая система, облачные технологии и высокопроизводительная система.

Тема 6. Современные правила робототехники. Оборудование, используемое в робототехнике. Двигатели робота.

Тема 7. Основные направления развития робототехники. Робототехнические устройства в образовательном процессе.

Тема 8. Техническое творчество в робототехнике.

Тема 9. Современные проблемы робототехники.

Тема 10. Основные этапы и приемы конструирования роботов.

Тема 11. Языки, среды программирования и моделирования в робототехнике.

Тема 12. Нейронные элементы и вычисления в робототехнике

Виды контроля по дисциплине: модульный контроль; тестирование; защита отчетов по лабораторным и практическим работам; контрольные работы; подготовка рефератов по индивидуальным темам; дифференцированный зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 ч.), лабораторные (36 ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (120 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и
производстве»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Системный анализ», «Концепции современного естествознания», «Инновационные технологии в образовании», «Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Дизайн и оформление учебных средств информации», «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе», «Теория и практика управления социальными и техническими системами».

Цели и задачи дисциплины:

цель: ознакомление студентов с современными мировыми информационными ресурсами, технологическими, организационными, экономическими и правовыми принципами их функционирования, а также возможностями использования информационных ресурсов в различных областях профессиональной деятельности;

задачи: ознакомить студентов с понятийным аппаратом информатизации общества и информационных сетей; ознакомить студентов с историей и основными направлениями развития информатизации общества и информационно-компьютерных технологий; сформировать умения поиска информации в сети Интернет, в справочных правовых системах; эффективно работать с научной и методической литературой: анализировать, обобщать и самостоятельно интерпретировать профессионально значимую информацию; освоить основные технологии создания Web-страниц.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-12, ПК-31, ПК-33, ПК-37) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия и сущность информационных ресурсов. Недокументированные и документированные информационные ресурсы. Электронные информационные ресурсы. Качество информации и его оценка.

Тема 2. Источники и поставщики информационных ресурсов. Информационные ресурсы в сфере образования, науки и производства. Справочные правовые информационные системы. Правовые основы информационной работы.

Тема 3. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Сложный поиск в интернете. Язык HTML. Веб-программирование. Верстка сайта. Системы управления контентом. Система управления контентом WordPress.

Виды контроля по дисциплине: модульный контроль, защита лабораторных работ, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), лабораторные (24 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Методология научных исследований. Генетические алгоритмы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования», «Системный анализ», «Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности», «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Концепции современного естествознания», «Педагогика высшей школы», «Психология высшей школы», «Инновационные технологии в образовании», «Интеллектуальные информационные системы», «Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности», «Образовательная робототехника».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Теория и практика управления социальными и техническими системами», «Образовательная робототехника», «Принятие решений в информационных системах», «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе», «Интеллектуальные информационные системы», магистерская диссертация.

Цели и задачи дисциплины:

цель: знакомство с основными стратегиями, принципами и концепциями научного направления «Генетические алгоритмы», архитектурой генетического поиска и моделями генетических операторов, конкретными примерами решения основных задач оптимизации на основе генетических алгоритмов; знакомство с основами эволюционных вычислений;

задачи: освоение студентами теоретических и практических основ работы генетических алгоритмов; построение математических моделей и анализа их функционирования при решении задач принятия решений.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-3), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-11, ПК-19) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. Основная терминология (живые организмы и информационные технологии).

Тема 2. Операторы эволюционных вычислений: репродукция, кроссинговер, мутация.

Тема 3. Машинное обучение. Эволюционные стратегии. Эволюционное программирование и реализация эволюционного программирования. Продукционные системы программирования. Использование MATLAB для реализации генетических алгоритмов.

Виды контроля по дисциплине: тестирование; собеседование по выполненным работам; модульные контрольные задания; зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), лабораторные (18 ч.), практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Принятие решений в информационных системах»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Системный анализ», «Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности», «Образовательная робототехника», «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Иностранный язык в профессиональной сфере».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Интеллектуальные информационные системы», «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе».

Цели и задачи дисциплины:

цель: изучить и освоить принципы приобретение знаний в области систем искусственного интеллекта (ИИ) и принятия решений (ПР), изучение программных средств конструирования интеллектуальных систем (ИС) для различных предметных областей, дать системный обзор современных моделей и баз представления знаний, построения экспертных систем, рассмотреть перспективные направления развития систем искусственного интеллекта и принятия решений;

задачи: изложение технической постановки основных задач, решаемых системами искусственного интеллекта; ознакомление с концепциями и методами, составляющими основу современных достижений искусственного интеллекта; ознакомление с основными моделями представления знаний и некоторыми интеллектуальными системами; рассмотрение теоретических и практических вопросов создания и эксплуатации экспертных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-21, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-35, ПК-36) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Предмет теории принятия решений. Эволюция теории принятия решений. Основные понятия теории принятия решений. Классификация систем поддержки принятия решений (СППР). Проблема принятия решения. Эффективность решения.

Тема 2. Методы и алгоритмы используемые СППР. Автоматизация поддержки решений. Принятие управленческих решений.

Тема 3. Разработка систем поддержки принятия решений. Современные СППР и практика их использования. Интеллектуальная поддержка систем поддержки принятия решений. Виды поддержки проектных решений.

Виды контроля по дисциплине: защита лабораторных работ, модульные контроли, дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), лабораторные (42 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (60 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Концепции современного естествознания», «Инновационные технологии в образовании», «Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Дизайн и оформление учебных средств информации», «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе».

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по основам создания моделей средствами редактора трехмерной графики 3DsMax для решения инженерно-педагогических задач, научить студентов разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерских задач; способность к моделированию предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов;

задачи: обеспечить комплексную подготовку студентов по методам и технологиям создания и построения трехмерных моделей, модификации объектов, работы со светом и камерами, анимации объектов и визуализации сцены и внешней среды.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1), общепрофессиональных (ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-10, ПК-11, ПК-20, ПК-26, ПК-33) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия компьютерной трехмерной графики, ее виды. Цветные модели. Понятие мультимедиа, моделирования и анимации. Редактора 3D-Графики. Среда моделирования 3Ds Max. Интерфейс, меню, налаживание параметров. Инструменты. Создание элементарных моделей. 3Ds Max. Работа с окнами проекций. Работа с файлами.

Тема 2. Моделирование с использованием модификаторов в 3Ds Max. Объекты 3Ds Max. Трансформация и модификация объектов. Сложные объекты. Создание трехмерной анимации. Анимация по ключевым кадрам. Модуль Cloth. Моделирование с помощью поверхностей, которые можно редактировать. Преобразование NURBS-Кривой в трехмерный объект.

Тема 3. Получение объектов на основе сплайнов. Проектирование материалов. Работа по Material Editor. Типы материалов. Подготовка и сбор анимационного ролика. Типы съемки. Расположение камеры. Сборка анимационного ролика. Создание трехмерной анимации в 3Ds Max. Анимация с помощью ключевых кадров. Управление анимацией с помощью траекторий.

Виды контроля по дисциплине: защита лабораторных работ, модульные контроли, зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), лабораторные (30 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Инновационные технологии в образовании»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История педагогики и философии образования», «Возрастная физиология и психофизиология», «Общая психология», «Общая и профессиональная педагогика», «Педагогические технологии и технические средства обучения», «Методика профессионального обучения»

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогика высшей школы», «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе», «Психология высшей школы».

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирования теоретических знаний и практических умений по применению инновационных технологий обучения в педагогической деятельности; формирование у студентов умений разрабатывать инновационные технологии обучения по конкретным дисциплинам учреждений СПО; формирование общетеоретической базы по методическим основам инновационных технологий обучения в профессиональных учебных заведениях у будущих инженеров-педагогов;

задачи: обеспечить профессионально педагогическую подготовку студентов путем усвоения ими современных принципов, форм, методов и средств профессионального обучения в учреждениях СПО; разработать технологию обучения в пределах конкретной темы теоретической специальной дисциплины и производственного обучения, которые изучаются в учреждениях СПО; разработать план организации и проведения занятий по отдельным темам специальных дисциплин с использованием инновационных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-4, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-13, ПК-27) выпускника.

Содержание дисциплины

Тема 1. Инновационные измерения современного образования. Инновационная культура инженера-педагога. Основы инноватизации образовательных процессов. Учебный тренинг.

Тема 2. Деловая игра. Проектирование учебной деловой игры. Технологии Кейса. Метод проектов.

Тема 3. Основы педагогической эвристики. Эвристические методы решения творческих задач. Технологии, сохраняющие здоровье. Технологии усовершенствования инновационной деятельности инженера-педагога. Технологии внедрения, систематизации и обобщения инновационной деятельности субъектов педагогического процесса.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), практические (30 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (108 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Современные образовательные технологии»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История педагогики и философии образования», «Возрастная физиология и психофизиология», «Общая психология», «Общая и профессиональная педагогика», «Педагогические технологии и технические средства обучения», «Методика профессионального обучения»

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогика высшей школы», «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе», «Психология высшей школы».

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирования теоретических знаний и практических умений по применению инновационных технологий обучения в педагогической деятельности; формирование у студентов умений разрабатывать инновационные технологии обучения по конкретным дисциплинам учреждений СПО; формирование общетеоретической базы по методическим основам инновационных технологий обучения в профессиональных учебных заведениях у будущих инженеров-педагогов;

задачи: обеспечить профессионально педагогическую подготовку студентов путем усвоения ими современных принципов, форм, методов и средств профессионального обучения в учреждениях СПО; разработать технологию обучения в пределах конкретной темы теоретической специальной дисциплины и производственного обучения, которые изучаются в учреждениях СПО; разработать план организации и проведения занятий по отдельным темам специальных дисциплин с использованием инновационных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-4, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-13, ПК-27) выпускника.

Содержание дисциплины

Тема 1. Современные образовательные технологии. Модели глобального образования. Классификация инновационных образовательных технологий

Тема 2 Инновационная культура инженера-педагога.

Тема 3 Основы инноватизации образовательных процессов. Учебный тренинг.

Тема 4. Деловая игра. Проектирование учебной деловой игры.

Тема 5. Технологии Кейса. Метод проектов.

Тема 6. Основы педагогической эвристики. Эвристические методы решения творческих задач. Технологии, сохраняющие здоровье. Технологии усовершенствования инновационной деятельности инженера-педагога. Технологии внедрения, систематизации и обобщения инновационной деятельности субъектов педагогического процесса.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), практические (30 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (108 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Инновационные технологии в образовании», «Иностранный язык в профессиональной сфере», «Интеллектуальная собственность», «Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Интеллектуальные информационные системы», «Принятие решений в информационных системах».

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирование у студентов теоретических знаний о процессах и архитектуре технологии «клиент-сервер»; основы web-дизайна; технология создания гипертекстовых документов; приемы создания и оптимизации

графических элементов сайта; клиентские технологии web-программирования; технологии создания web-приложений; способы управления HTML - документами; технологию PHP;

задачи: обеспечить комплексную подготовку студентов методами и технологиями проектирования и разработки Web-сайтов, а именно: применение языка гипертекстовой разметки и CSS к созданию web-документов; разрабатывать навигацию; макетировать сайт с учетом эргономики (web-usability); разрабатывать динамические элементы; создавать интерактивные web-приложения; использовать динамический язык HTML (DHTML) как средство управления HTML -документами.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-4, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-9, ПК-22, ПК-31) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Сеть Интернет. Общие сведения. Сервисы. WWW, его состав. Бизнес в сети Интернет. Электронная коммерция.

Тема 2. Технологии создания сайтов бизнесов-проектов. Язык HTML. Теги и их параметры. Каскадные таблицы стилей CSS. Правила. Свойства, значение.

Тема 3. Сценарии на Веб-страницах. Язык JavaScript. Объектная модель браузера. Язык PHP. Работа с массивами и файлами.

Тема 4. Работа с базами данных MySQL средствами и PHPmyAdmin. Язык PHP. Сессии. Регулярные выражения.

Тема 5. Электронные деньги. Электронный кошелек. Электронные платежные системы, их особенности. Маркетинг в Интернете. Реклама и ее разновидности.

Тема 6. Администрирование. Публикация и продвижение сайтов бизнесов-проектов в сети Интернет. Перспективы развития электронной коммерции и образования в Интернет.

Виды контроля по дисциплине: собеседование по выполненным работам; экзамен, индивидуальное задание.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (132 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Интернет-программирование»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Инновационные технологии в образовании», «Иностранный язык в профессиональной сфере», «Интеллектуальная собственность», «Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Интеллектуальные информационные системы», «Принятие решений в информационных системах».

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирование у студентов теоретических знаний о процессах и архитектуре технологии «клиент-сервер»; основы web-дизайна; технология создания гипертекстовых документов; приемы создания и оптимизации графических элементов сайта; клиентские технологии web-программирования; технологии создания web-приложений; способы управления HTML - документами; технологию PHP;

задачи: обеспечить комплексную подготовку студентов методами и технологиями проектирования и разработки Web-сайтов, а именно: применение языка гипертекстовой разметки и CSS к созданию web-документов; разрабатывать навигацию; макетировать сайт с учетом эргономики (web-usability); разрабатывать динамические элементы; создавать интерактивные web-приложения; использовать динамический язык HTML (DHTML) как средство управления HTML -документами.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-4, ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-9, ПК-22, ПК-31) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы HTML. Основные теги, работа с текстом, списки. Создание ссылок, Изображения. Создание таблиц. Кодировки текста и специальные символы.

Тема 2. Основы CSS. CSS-свойства: размеры, цвета, шрифты, текст, поля, заполнение, границы, фон, оформление таблиц.

Тема 3. Основы верстки. Табличная, блочная верстка.

Тема 4. Основы языка PHP. Операторы языка PHP. Массивы. Функции, определяемые пользователем.

Тема 5. phpMyAdmin и Базы данных. Ссылки. Файлы. Регулярные выражения.

Тема 6. Назначение и применение JavaScript, общие сведения. Типы данных и операторы. Массивы. Функции и объекты в JavaScript.

Виды контроля по дисциплине: собеседование по выполненным работам; экзамен, индивидуальное задание.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные

(12 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (132 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Дизайн и оформление учебных средств информации»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности», «Инновационные технологии в образовании», «Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе», «Теория и практика управления социальными и техническими системами».

Цели и задачи дисциплины:

цель: формирование у студентов способности к художественному оформлению учебных средств информации, готовности к дизайн-проектированию электронных средств информации;

задачи: понимание сущности и значения учебных средств информации и особенностей их оформления как объектов восприятия информации; приобретение студентами необходимых знаний об особенностях дизайна учебных средств информации, требованиях к их оформлению; выразительных приемах дизайна электронных образовательных ресурсов; методах и средствах подготовки учебных средств информации; приемах гармонизации художественных средств в дизайне публикаций; овладение практическими навыками анализа и осуществления обоснованного выбора инструментальных, композиционных и художественных средств разработки дизайна электронного образовательного ресурса, разработки выразительного концептуального проектного решения соответствующего функциональным требованиям; овладение практическими навыками верстки учебных средств информации, обработки текстовой и изобразительной информации для дизайна цифровых публикаций и использования стандартов и нормативных документов в области оформления учебных средств информации.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5) и профессиональных компетенций (ПК-13, ПК-25, ПК-32, ПК-36) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Допечатная подготовка учебных изданий. Инструментальные

средства для их оформления. Растровая и векторная графика. Интерфейс Corel Draw.

Тема 2. Основные правила набора и верстки. Программные средства верстки.

Тема 3. Основы разработки электронных образовательных ресурсов. Виды электронных образовательных ресурсов. Порядок разработки электронных образовательных ресурсов. Организация работы с электронными ресурсами в процессе обучения.

Виды контроля по дисциплине: модульный контроль, защита лабораторных работ, зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), лабораторные (30 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в дизайне»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве», «Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности», «Инновационные технологии в образовании», «Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Планирование и организация учебного процесса в высшей школе», «Теория и практика управления социальными и техническими системами».

Цели и задачи дисциплины:

цель: познакомить студентов с эффективными практическими методами и средствами цифрового проектирования в графическом дизайне;

задачи: получение практических навыков работы с программными продуктами графического дизайна; углубленное изучение принципов построения, анализа и редактирования векторных и растровых изображений; получение навыков цифрового проектирования в графическом дизайне; получение знаний об устройствах ввода/вывода графической информации, их характеристиках и настройках; получение навыков подготовки готовых макетов к размещению, в том числе к печати на различных устройствах вывода изображений.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5) и

профессиональных компетенций (ПК-13, ПК-25, ПК-32, ПК-36) выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы компьютерных технологий в дизайне. Принципы компьютерной графики. Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике.

Тема 2. Графические форматы, их особенности и характеристики. Ввод и вывод графической информации. Имитация техник графического дизайна. Теория дизайна.

Тема 3. Основы композиционного построения изображений. Основы пропорции. Методы подготовки графических объектов.

Виды контроля по дисциплине: модульный контроль, защита лабораторных работ, зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч.), лабораторные (30 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик

АННОТАЦИЯ

программы производственной (технологической) практики

Цель производственной (технологической) практики – получение профессиональных умений и навыков по направлению подготовки, а также умений и навыков научно-исследовательской деятельности; ознакомление с будущей профессиональной деятельностью магистра; углубление и закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения; приобретение профессионального опыта в сфере педагогической и инженерной деятельности, навыков самостоятельной работы, работы в коллективе.

Задачи производственной (технологической) практики:

Обратить внимание студентов на широкий круг исследований, которые выполняются в сфере информационных технологий и систем, робототехнике, искусственном интеллекте.

Ознакомить с действующими методиками исследования на конкретном предприятии (организации, учреждении) по решению конкретных проблем.

Формулирование темы научного исследования в магистерской диссертации совместно с диссертантом.

Анализ научно-технической, нормативной и методической литературы по выбранному направлению исследований.

Формулирование цели и задач исследования; дерево целей.

Производственная (технологическая) практика нацелена на формирование

общекультурных компетенций (ОК-1),

общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-8) и

профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-21, ПК-22, ПК-27, ПК-28, ПК-36) выпускника.

Производственная (технологическая) практика может **проводиться** на кафедре информационных технологий, а также на предприятиях, к которым прикреплены студенты в ходе дипломного проектирования согласно тематике исследования: Стахановский департамент ГУП ЛНР «Лугансквода», «Луганская телефонная компания», Управление Пенсионного Фонда Луганской Народной Республики в г.Стаханове, Стахановский машиностроительный техникум, Администрация города Стаханова.

Продолжительность прохождения производственной (технологической) практики – 3 недели, трудоемкость составляет 4,5 зачетных единицы, 162 часа.

Способ проведения практики: стационарная/выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

Результаты прохождения практики отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят: исследование и примеры информации из выполненных магистерских диссертаций, литературных источников, методических указаний по исследуемой теме; теория и практика эксперимента по выбранной тематике; составление дерева целей, которое на всех этапах научно-исследовательской работы магистра будет модернизироваться и дополняться.

АННОТАЦИЯ

программы производственной (педагогической) практики

Цель производственной (педагогической) практики – обеспечить адаптацию магистранта к профессионально-педагогической деятельности в условиях реального учебного заведения, а именно:

привлечь к непосредственной профессиональной деятельности, способствовать формированию правильных представлений о будущей профессии;

углубить и обогатить специальные технические и психолого-педагогические знания, совершенствовать их применения на практике;

развить педагогическое мышление и творческий исследовательский подход к педагогической и инженерной деятельности;

сформировать умение проектировать собственную педагогическую и профессиональную деятельность и реализовать ее в реальных условиях производства или ВУЗа;

делать самооценку собственной деятельности.

Задачи производственной (педагогической) практики: педагогическая практика нацелена на формирование

практических навыков: ознакомиться с учебным заведением: изучить организацию педагогического процесса, документацию, в которой отражено

содержание профессиональной подготовки и требования к будущим специалистам;

ознакомиться с основными направлениями работы педагогического коллектива учебного заведения;

изучить опыт учебной, методической, воспитательной работы преподавателей, доцентов, кафедр;

провести практические занятия, лабораторные занятия и оценить степень реализации собственного проекта;

совершенствовать технику педагогического общения;

подобрать материалы для выполнения методической части дипломного проекта и подготовки;

разработать дидактический проект и способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности.

Производственная (педагогическая) практика нацелена на формирование:

общекультурных компетенций (ОК-4, ОК-5),

общепрофессиональных компетенций: (ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10) и

профессиональных компетенций: (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4) выпускника.

Производственная (педагогическая) практика проводится в институтах, университетах, в учреждениях СПО, в отделах обучения на производстве.

Продолжительность прохождения производственной (педагогической) практики – 4 недели, трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Способ проведения практики: стационарная/выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

Результаты прохождения практики отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят: характеристики учебных заведений и учебной документации; дидактический проект учебного занятия по специальности, методическая разработка по воспитательному мероприятию; анализы посещенных занятий, лекций и воспитательных мероприятий; самоанализ проведенной работы; психологическая характеристика учебной группы студентов и отдельных студентов.

АННОТАЦИЯ

программы преддипломной практики

Цель преддипломной практики – закрепление и практическое применение приобретенных во время обучения в магистратуре знаний, приобретение студентами магистратуры практического опыта работы:

в конкретной сфере производства;

в образовательных организациях (учреждениях) среднего профессионального образования, подготовка материалов по теме диссертации.

Задачи преддипломной практики:

ознакомление с практикой применения государственных нормативных документов в сфере среднего профессионального образования;

изучение опыта работы образовательной организации (учреждений) среднего профессионального образования;

ознакомление с учебно-методической документацией образовательной организации (учреждения) среднего профессионального образования, формирование умений разрабатывать отдельные виды учебно-методической документации;

ознакомление с основными видами профессиональной деятельности преподавателя образовательной организации (учреждения) среднего профессионального образования;

ознакомление с организацией и спецификой учебно-воспитательного процесса в образовательной организации (учреждении) среднего профессионального образования;

изучение современных технологий профессиональной деятельности преподавателя среднего профессионального образования;

проектирование, организация и реализация учебно-воспитательного процесса в образовательной организации (учреждении) среднего профессионального образования;

проведение формирующего эксперимента или его элементов;

анализ и обобщение полученных результатов;

сбор материалов для магистерской диссертации;

написание текста исследования.

Преддипломная практика нацелена на формирование практических навыков в сфере практической и исследовательской педагогической деятельности, а также

общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5),

общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8) и

профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24)

выпускника.

Преддипломная практика **проводится** в образовательных организациях (учреждениях) среднего профессионального образования.

Продолжительность прохождения преддипломной практики – 4 недели, трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Способ проведения практики: стационарная/выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

Результаты прохождения практики отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят:

1) Введение:

характеристика программы и индивидуального плана преддипломной практики;

особенности и проблемы реализации индивидуального плана преддипломной практики.

2) Основная часть:

общая характеристика образовательной организации (учреждения) среднего профессионального образования, в котором студент проходит преддипломную практику;

характеристика структурного подразделения, в котором студент проходит преддипломную практику;

анализ посещенных студентом занятий;

технологические карты разработанных и проведенных учебных занятий;

проект внеаудиторного мероприятия;

характеристика собранных материалов по теме магистерской диссертации;

описание программы формирующего эксперимента по теме магистерской диссертации;

анализ результатов проведения элементов формирующего эксперимента;

разработка рекомендаций по внедрению результатов магистерской диссертации в практику образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования.

3) Выводы и предложения:

выводы по результатам преддипломной практики и решения поставленных задач;

предложения по усовершенствованию организации педагогического процесса в образовательной организации (учреждении) среднего профессионального образования;

предложения по усовершенствованию организации и содержания преддипломной практики.

4) Список использованной литературы.

4.4. Аннотации программы научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа студентов является обязательной составляющей образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Она направлена на формирование у магистрантов системы компетенций по проектированию, организации и оформлению результатов научно-исследовательской деятельности по актуальным проблемам в сфере образования и науки, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Научно-исследовательская работа магистранта способствует повышению его общенаучной подготовки, приобретению им умений использования методов, приемов, процедур научно-педагогического исследования, формированию навыков сбора и обработки

экспериментальных данных, их интерпретации и оформления в виде самостоятельной и целостной научно-исследовательской работы.

АННОТАЦИЯ

программы научно-исследовательской работы

Цель научно-исследовательской работы – развитие у магистрантов способностей самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях; закрепление практических навыков и применения знаний для написания магистерской диссертации, связанной с решением задач в области информационных технологий и систем, робототехники, искусственного интеллекта, педагогики, психологии.

Задачи научно-исследовательской работы:

обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных. Владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований, моделирования, принятия решений, проектирования, программирования, конструирования, оптимизации, формирование отчетных документов по выполненным работам.

Научно-исследовательская работа нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-26, ПК-30, ПК-31) выпускника.

Этапы научно-исследовательской работы:

I этап: I семестр

Задачи:

Проведение научно-исследовательской работы, которая направлена на развитие у магистрантов: способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной и исследовательской деятельности.

Изучение, анализ и обобщение источников по результатам отечественных и зарубежных научных исследований в области информационных технологий, робототехники, искусственного интеллекта, педагогики и психологии образования с целью четкого формулирования проблем исследования.

Продолжительность НИР – 3 недели, трудоемкость составляет 4,5 зачетных единиц, 162 часа.

Виды научно-исследовательской работы: выбор актуальной и перспективной проблематики исследования; анализ научной литературы;

систематизация материалов обработки литературных источников; формирование раздела актуальности пояснительной записки к магистерской диссертации; основные определения и положения; постановка задачи; составление дерева целей магистерской диссертации.

Результаты научно-исследовательской работы отражаются в отчете, в который входят основные подразделы пояснительной записки магистерской диссертации: актуальность исследования, основные определения и положения, постановка задачи исследования, библиографический список; дерево целей.

II этап: II семестр

Задачи:

Самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний; проведение библиографической работы с использованием современных информационных технологий.

Продолжительность НИР – 4 недели, трудоемкость составляет 4,5 зачетных единиц, 162 часа.

Виды научно-исследовательской работы: работа со списком использованных источников; исследование методов, средств, сред для реализации и выполнения магистерской диссертации.

Результаты научно-исследовательской работы отражаются в отчете, в который входят: обзор методов, средств, сред для реализации и выполнения дипломного проектирования; изучение состояния исследования теоретических и практических аспектов определенной проблемы; метод анализа иерархий; дифференцированный зачет.

III этап: III семестр

Задачи:

Общее решение проблем магистерской диссертации с использованием современных, в том числе информационных и компьютерных методов исследования, с использованием современных средств и сред обработки результатов, баз данных и знаний (сетевых, интернет-технологий).

Продолжительность НИР – 6 недель, трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Виды научно-исследовательской работы:

Выполнение конкретных научных исследований по проблемам магистерской диссертации в областях:

- учебно-профессиональной,
- образовательно-проектировочной,
- организационно-технологической,
- обучение по рабочей профессии.

Работа с библиографическим списком; подготовка научных сообщений и рефератов; решения отдельных теоретических задач, которые входят в структуру общих научных проблем; составление перечня условных обозначений, символов, единиц, сокращений и терминов (при необходимости).

Результаты научно-исследовательской работы отражаются в отчете, в который входят: общее решение проблем, поставленных в магистерской диссертации; формирование содержания пояснительной записки.

IV этап: IV семестр

Задачи:

Формирование у магистрантов готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии; обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

Продолжительность НИР – 11 недель, трудоемкость составляет 16,5 зачетных единиц, 594 часа.

Виды научно-исследовательской работы: систематизация материалов обработки литературных источников; методические разработки по актуальным вопросам, связанные с исследованием; тестирование программного обеспечения; использование новых подходов к анализу явлений, системно-структурного подхода, который дает возможность исследовать явления комплексно; использование методов, которые обеспечивают объективность, адекватность, перспективность исследований; экспериментальные методы и методики; разработка рекомендаций для внедрения результатов исследования на практике; оптимизация результатов работы.

Результаты научно-исследовательской работы отражаются в отчете, в который входят: раздел информационных технологий пояснительной записки к магистерской диссертации; дифференцированный зачет.

Важно, чтобы эта исследовательская работа практически полностью отражала результаты диссертации по магистерской программе профиля Информационные технологии и системы.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Реализация ООП подготовки магистра по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и магистерской программе «Информационные технологии и системы» обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Данная ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр: информационных технологий, социально-экономических и педагогических дисциплин, общепрофессиональных дисциплин, технологии горного производства и охраны труда, горной электромеханики и транспортных систем.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ООП ВО, составляет 77%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ООП ВО, составляет 84%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ООП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих данную ООП ВО, составляет 5 %.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем учебный процесс по данной образовательной программе, приведены в приложении Б.

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (приложение В).

5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

ООП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы.

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объеме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, научными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими изданиями, а также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её (приложение Г). Доступ к электронной информационно-

образовательной среде может осуществляться через информационно-образовательные ресурсы кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин, а также с использованием автоматизированной системы дистанционного обучения Moodle, которая позволяет организовать доступ к информационному и учебно-методическому обеспечению программ, с использованием различных информационных технологий для осуществления непрерывной интернет-поддержки учебного процесса.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ, СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Основные ориентиры образовательной деятельности ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Владимира Даля» определены в соответствии с Законом Луганской Народной Республики от 30.09.2016 №128-III «Об образовании» (с изменениями), Республиканской программой духовно-нравственного воспитания учащихся и студентов Луганской Народной Республики на 2016-2020 годы, утвержденной распоряжением Совета Министров ЛНР от 4 октября 2016 года № 532, Государственной целевой программой «Патриотическое воспитание подрастающего поколения Луганской Народной Республики на 2016-2020 годы», утвержденной постановлением Совета Министров ЛНР от 27 декабря 2016 года № 723, и другими документами, регламентирующими эту деятельность. Определенные в этих документах приоритеты формируют вектор педагогической деятельности, направленный на воспитание Человека, Гражданина и Профessionала: интеллигентного человека, носителя духовно-интеллектуальных, духовно-нравственных и духовно-эстетических ценностей, общей и профессиональной культуры, научного мировоззрения, патриота, обладающего активной гражданской позицией, активной творческой личности, способной полноценно осуществлять профессиональную деятельность в современных условиях с учетом ее гуманистических аспектов, ориентироваться и успешно конкурировать на рынке труда. Поэтому система воспитательной и социальной работы в Луганском национальном университете имени Владимира Даля направлена на формирование у студентов мировоззренческой зрелости, способности к диалогу, гражданственности и патриотизма, ответственности, культуры поступка, эстетического отношения к человеку и миру, ценностного отношения к труду, способности к саморефлексии и творчеству.

Идеи и принципы, лежащие в основе культурно-образовательной среды Луганского национального университета имени Владимира Даля, проявляются во всех ее элементах: в формировании, структурировании содержания образования, определении направлений и форм научно-исследовательской деятельности, планировании и организации внеаудиторной работы, студенческого самоуправления, педагогического

взаимодействия профессорско-преподавательского состава с обучающимися, профориентационной работы и т.д. Формирование культурно-образовательной среды, опирающейся на фундаментальные ценности культуры и образования, позволяет университету развиваться как учебному, научному, культурному, профессиональному и молодежному центру.

Для реализации поставленных целей в университете, институте ведется активная работа, направленная на создание условий для гражданского и патриотического становления студентов, вовлечение их в разработку и реализацию программ развития университета, института, города, республики; поддержку молодежных программ и инициатив, связанных с развитием органов студенческого самоуправления; формирование культуры здорового образа жизни, профилактику социально-негативных явлений в молодежной среде; поддержку студенческих объединений, союзов, организаций, клубов, действующих в соответствии с уставом университета; содействие формированию научной и деловой активности, лидерских качеств.

В университете, институте создана развитая инфраструктура воспитательной деятельности. В организации воспитательной и внеучебной работы в институтах и на факультетах участвуют декан факультета (директор института), заместители декана (директора), заведующие кафедрами и кураторы академических групп.

С целью формирования у студентов мотивации к овладению выбранной профессией, содействия трудоустройству выпускников и адаптации их к рынку труда в университете, институте регулярно организуются экскурсии, встречи с работодателями, проводятся ярмарки вакансий.

В Луганском национальном университете имени Владимира Даля сложилась эффективная система студенческого самоуправления. Органы студенческого самоуправления СУНИГОТ взаимодействуют с общеуниверситетскими органами самоуправления. Деятельность студенческих советов строится в соответствии с ключевыми задачами стратегического развития университета.

В университете функционируют студенческие общественные организации: Студенческий совет ЛНУ им. В. Даля, в т.ч. студенческие советы общежитий, Первичная профсоюзная организация обучающихся ЛНУ им. В. Даля, активно развивается волонтерское движение. Студенческий совет ЛНУ им. В. Даля играет важную роль в развитии студенческого самоуправления. Представители Студсовета есть на каждом факультете (институте), в каждом общежитии и в каждой академической группе. Важную роль в общекультурном развитии обучающихся университета отведена Первичной профсоюзной организация обучающихся ЛНУ им. В. Даля, которая объединяет обучающихся университета для реализации задач, поставленных перед ней. К таким задачам относятся: защита профессиональных, трудовых, социально-экономических прав и интересов членов профсоюза, обеспечение членов профсоюза правовой и

социальной защитой, ведение переговоров с администрацией университета, заключение коллективного договора и его реализация, оказание материальной, консультационной помощи членам профсоюза, осуществление общественного контроля за работой комплекса питания и др. Студенты вуза принимают активное участие и в деятельности внешних общественных организаций.

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – это информационно-культурный центр, обеспечивающий справочно-библиографическое и информационное обслуживание научно-исследовательской и образовательной деятельности университета и ведущий постоянную просветительскую работу, направленную на формирование научного мировоззрения студентов, расширение их кругозора, развитие интереса к чтению научной и художественной литературы: оформление информационных стендов, проведение выставок, обзоров литературы, тематических встреч, встреч с писателями и поэтами, презентаций литературных новинок, литературно-художественных вечеров, викторин, Дней библиотеки в структурных подразделениях университета, литературно-художественных праздников, посвященных Дню Победы, дню рождения А. С. Пушкина, В. И. Даля и т.д.

Большой вклад в воспитание патриотизма у студенческой молодежи, формирование ее профессиональной культуры, интереса к профессиональной и научно-исследовательской деятельности вносит Музей истории и достижений Луганского национального университета имени Владимира Даля. Его главная задача – познакомить студентов, школьников, сотрудников и гостей университета с историей вуза. Экспозиция музея состоит из следующих тематических выставок: «История технического образования в Донбассе», «Три исторических этапа развития университета», «Университет в годы Великой Отечественной войны»; «Научные достижения», «Выдающиеся выпускники», «Физическая культура и спорт». В музее проводятся тематические фотовыставки, выставки картин, экспонируются произведения декоративно-прикладного искусства народных мастеров, обзорные и тематические лекции-экскурсии для студентов-первокурсников и гостей университета.

В СУНИГОТ значительный вклад в формировании профессиональной культуры студентов вносят геологический музей, музей вычислительной техники и музей истории СУНИГОТ.

Большое значение в воспитательной работе имеет деятельность Студенческого воспитательного центра «Мы и мир», в котором можно познакомиться с историей и традициями университета, многое узнать о выдающихся людях, непосредственно участвовавших во многих значимых событиях, ветеранах Великой Отечественной войны, передовиках производства, выпускниках университета.

Для реализации задач гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи организовываются и проводятся митинги и праздничные массовые мероприятия, посвященные государственным праздникам, памятным датам истории ЛНР и России: Дню Республики, Дню

защитника Отечества, Дню Победы, Дню космонавтики и т.д. Проводятся открытые лекции, военно-спортивные игры, кинопоказы.

Теоретико-методологические и методические аспекты формирования культурно-образовательной среды университета являются предметом постоянной работы Научно-образовательного центра интеллигентоведения, в задачи которого входит как проведение научных исследований в этой сфере, так и организация работы клуба «Интеллигент», Клуба любителей чтения и других, организация систематической работы по формированию у обучающихся качеств интеллигентного человека.

Развитие разносторонних творческих способностей обучающихся, формирование их эстетической культуры осуществляется путем привлечения их к участию в творческих коллективах ЛНУ им. В. Даля, среди которых: ансамбль эстрадной песни «Смайл», ансамбль бального танца «ОЛИМПИАДА», ансамбль спортивного танца «Ганцуй», ансамбль народного танца «Луганочка», ансамбль казачьей песни «Вольница», ансамбль современного и спортивного танца «Юла». Основные задачи этих коллективов: прививать интерес и любовь к танцу и музыке, расширять художественный кругозор и способствовать формированию эстетических вкусов, посредством музыки и пластики учить выражать своё видение и восприятие мира, окружающей среды, истории и культуры, способствовать воспитанию творчески развитой, самостоятельной, активной личности.

Весомую роль в воспитательном процессе играют мероприятия, постоянно проводимые в вузе: «Дебют первокурсника», «Мисс Университет» и т. д. В воспитательном процессе СУНИГОТ существенную роль играют общеинститутские и общегородские мероприятия: «Мисс первокурсница», «Что? Где? Когда?», «Брейн ринг», «КВН», мероприятия, посвящённые знаменательным датам, встречи с выпускниками, семинары с представителями городских общественных организаций. Участие студентов в таких мероприятиях создает оптимальные условия для раскрытия их творческих способностей, разностороннего развития и самореализации личности, приобретения организаторских и управленческих навыков.

В ЛНУ им. В. Даля обучающиеся имеют необходимые условия для совершенствования своей физической подготовки и формирования эстетико-физических качеств. Для спортивных мероприятий, занятий физической культурой и спортом имеется необходимая инфраструктура, в частности, стадион, спортивные площадки для занятий игровыми видами спорта, спортивный комплекс в котором расположены: зал общефизической подготовки, игровой зал для волейбола, баскетбола, мини-футбола, тенниса, зал для настольного тенниса, зал аэробики, зал для занятий альпинизмом и скалолазанием, зал для атлетической гимнастики и силовых видов спорта, тренажерный зал, зал для занятий специальной медицинской группы, ангар с искусственным покрытием для мини-футбола, зал для занятий хореографией и спортивными бальными танцами «Терпсихора» и т.д. Все залы и площадки оборудованы необходимым инвентарем.

Осуществляют деятельность в университете спортивные клубы и команды по следующим видам спорта: волейбол, баскетбол, бодибилдинг, настольный теннис, пауэрлифтинг, армрестлинг, аэробика. Функционирует

спортивный клуб «Далевец», основными задачами которого являются: вовлечение студентов и работников вуза в систематические занятия физической культурой и спортом, организация и проведение работы по спортивному совершенствованию среди студентов, воспитание физических и морально-волевых качеств, повышение уровня профессиональной готовности, социальной активности студентов и работников вуза, проведение работы по физической реабилитации студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, привлечение их к участию и проведению массовых физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий.

Значительное внимание уделяется в университете информационному обеспечению воспитательной и внеаудиторной деятельности: действует официальный сайт университета (dahluniver.ru), официальный сайт Стахановского учебно-научного института горных и образовательных технологий (sunigot.site), практически все структурные подразделения имеют собственные сайты, осуществляется электронная и мобильная рассылка информации о мероприятиях. Созданы группы в социальных сетях, например, «В контакте» и другие. Кураторы академических групп и заместители деканов знакомят обучающихся с расписанием предстоящих мероприятий и организуют их участие.

Все направления воспитательной и социальной работы в университете строятся на основе теоретико-методологических и методических положений, заложенных в Концепции воспитания личности в Луганском национальном университете имени Владимира Даля.

Для иногородних студентов в университете обеспечена возможность проживания в благоустроенных общежитиях общей площадью 38460 кв. м, находящихся в непосредственной близости от учебных корпусов. На базе университета функционирует санаторий-профилакторий, в котором обучающиеся и сотрудники имеют возможность пройти курс оздоровления организма, получить необходимые для формирования культуры здорового образа жизни знания и навыки (общая площадь – 3118,2 кв. м).

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП

7.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ООП на соответствующих кафедрах ЛНУ им. В. Даля создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств включают:

– контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов;

- тестовые и творческие задания;
- 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 каждой дисциплине или практике, включенной в учебный план, охарактеризован в соответствующей рабочей программе дисциплины или программе практики. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, входят в учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД) или программу практики.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП магистратуры

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Государственная итоговая аттестация выпускника ЛНУ им. В. Даля является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации приведена в приложении Д.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПОДГОТОВКИ МАГИСТРА

План одобрен
Учёным советом университета

Протокол № 41 от 25.12.2018.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



Рябучев В.Д.

20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по магистерской программе

УГНП: **44.00.00** **Образование и педагогические науки**

магистерская программа: **44.04.04** **Профессиональное обучение (по отраслям)**

профиль: **44.04.04.09** **Информационные технологии и системы**

Кафедра **информационных технологий**

Институт **Стахановский учебно-научный институт горных и образовательных технологий**

Квалификация:	магистр
Программа подготовки:	академический магистр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Год начала подготовки: **2019**

Образовательный стандарт: **ГОС ВО ЛНР. Приказ № 984-од от 29.10.2018 г.**

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по научно-учебной работе
Гутько Ю.И.

Директор департамента управления учебным процессом
Серебряков А.И.

Директор Стахановского учебно-научного
института горных и образовательных технологий
Авершин А.А.

Заведующий кафедрой информационных технологий
Карчевский В.П.

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Название дисциплин	Распределение по семестрам				Объем часов						Распределение по курсам и семестрам					
		Экзамны	Зачеты	Курс. проект	Курс. работа	Инд. задание	Всего	Лекции	Лаб. работы	Практ. занятия (семинары)	Самост. работа	Распределение по курсам и семестрам					
												I		II		I	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	2						9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Цикл общенаучный																	
M1																	
M1.B	Базовая часть																
M1.B1	Иностранный язык в профессиональной сфере	89	1				72	2,0			24	48	0	0	2		
M1.B	Вариативная часть																
M1.B1	Обязательные дисциплины																
M1.B1	Теория и практика управления социальными и техническими системами	91	3				72	2,0	6	30	36				0,5	0 2,5	
M1.B1	Дисциплины по выбору студента																
M1.BD1	Системный анализ / Системология	90	1				108	3,0	12	48	48	1	4	0			
M1.BD2	Концепции современного естествознания / Развитие естественных наук	88	2				72	2,0	6	18	48			0,5	0 1,5		
	Всего по циклу общенаучному						324	9,0	24	48	72	180	7,0	2,0	3,0	0,0	
Цикл профессиональный																	
M2																	
M2.B	Базовая часть																
M2.B1	Педагогика высшей школы	91	2			2	144	4,0	6	42	96			0,5	0 3,5		
M2.B2	Психология высшей школы	91	2				108	3,0	6	30	72			0,5	0 2,5		
M2.B3	Планирование и организация учебного процесса в высшей школе	91	3				108	3,0	6	30	72				0,5	0 2,5	
M2.B	Вариативная часть																
M2.B1	Обязательные дисциплины																
M2.B1	Интеллектуальная собственность	90	1				72	2,0	6	42	24	0,5	0 3,5				
M2.B2	Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования	90	1				144	4,0	12	48	84	1	4	0			
M2.B3	Интеллектуальные информационные системы	90	2	3			216	6,0	24	36	24	132		1	2	1 1 1 1	
M2.B4	Образовательная робототехника	90	3	2A			216	6,0	24	36	36	120		1	2	1 1 1 2	
M2.B5	Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве	90	2				108	3,0	6	24	18	60		0,5	2,0 1,5		
M2.B6	Методология научных исследований. Генетические алгоритмы	90	3				108	3,0	6	18	24	60			0,5	1,5 2,0	
M2.B7	Принятие решений в информационных системах	90		3A			108	3,0	6	42	60			0,5	3,5 0		

№ п/п	Название дисциплин	Шифр кафедры	Распределение по семестрам						Объем часов						Распределение по курсам и семестрам							
			Экзамены		Зачеты		Курс. проект		Курс. работа		Инт. задание		Часов	ЗЕ	Лекции	Лаб. работы	Практ. занятия (семинары)	Самост. работа	I		II	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							11	12	13	14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	
M2.B8	Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности	90	2					108	3,0	6	30		72		0,5	2,5	0					
M2.BD1	Дисциплины по выбору студента																					
M2.BD1	Инновационные технологии в образовании /	91	1		1			144	4,0	6	30	30	108	0,5	0	2,5						
M2.BD2	Современные образовательные технологии в профессиональной деятельности /	90	1		1			180	5,0	12	36		132	1	3	0						
M2.BD3	Компьютерные и телекоммуникационные технологии /	90	3					72	2,0	6	30		36									
M2.BD3	Интернет-программирование	90		3																		
M2.BD3	Дизайн и оформление учебных средств информации /	90																				
M2.BD3	Информационные технологии в дизайне	90																				
M3	Всего по циклу профессиональному							1836	51,0	132	300	276	1128	16,0	22,0	21,0	0,0					
M3.1	Научно-исследовательская работа	90		2д	4д			1242	34,5				1242									
M3.2	Производственная (технологическая) практика	90		1				162	4,5				162									
M3.3	Производственная (педагогическая) практика	91		2д				216	6,0				216									
M3.4	Преддипломная практика	90		4д				216	6,0				216									
M4	Всего по циклу практики, НИР							1836	51,0				1836									
M4	Государственная итоговая аттестация							324	9,0				324									
M4	Подготовка магистерской диссертации	90	4					4320	120,0	156	348	348	3488	23,0	24,0	24,0	24,0					
M4	Всего за нормативный срок обучения							4320	120,0	156	348	348	3488	23,0	24,0	24,0	24,0					

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Учебные занятия (часов в неделю)		23,0	24,0	24,0	24,0	0,0
Курсовые проекты	0	0	0	0	0	0
Курсовые работы	2	1	1	0	0	0
Индивидуальные задания	1	1	0	0	0	0
Экзамены	12	4	4	4	4	0
Зачеты	6	2	2	2	2	0
Диф. зачеты	2	1	1	1	1	0
ЗЕ		29,00	31,00	28,50	31,50	
ЗЕ за учебный год		60,00	60,00	60,00	60,00	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОУ ВПО ЛНР "ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. ВЛАДИМИРА ДАЛЯ"

План одобрен
Учёным советом университета

Протокол № 4 от 25.10.2018 г.

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Рибичев В.Д.

20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по магистерской программе

УГНП: 44.00.00 **Образование и педагогические науки**

магистерская программа: 44.04.04 **Профессиональное обучение (по отраслям)**

профиль: 44.04.04.09 **Информационные технологии и системы**

Кафедра информационных технологий

Институт Стахановский учебно-научный институт горных и образовательных технологий

90

ИТ

Квалификация:	магистр
Программа подготовки:	академический магистр
Форма обучения:	заочная
Срок обучения:	2 года

Год начала подготовки: 2019

Образовательный стандарт: ГОС ВО ЛНР. Приказ № 984-од от 29.10.2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по научно-учебной работе

Гулько Ю.И.

Директор департамента управления учебным процессом

Серебряков А.И.

Директор Стахановского учебно-научного
института горных и образовательных технологий

Авершин А.А.

Заведующий кафедрой информационных технологий

Карчевский В.П.

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Название дисциплин	Распределение по семестрам				Объем часов					Распределение по курсам и семестрам										
		Экзамены	Зачеты	Курс. проект	Курс. работа	Инл. задание	Часов	ЗЕ	Лекции	Лаб. работы	Практ. занятия (семинары)	Самост. работа	1	2	3	4					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
Цикл общенаучный																					
M1																					
M1.B	Базовая часть																				
M1.B1	Иностранный язык в профессиональной сфере	89	1					72	2,0			6	66	0	0	6					
M1.B	Вариативная часть																				
M1.B1	Теория и практика управления социальными и техническими системами	91	3					72	2,0	2		4	66			2	0	4			
	Дисциплины по выбору студента																				
M1.BD1	Системный анализ / Системология	90	1					108	3,0	2	10	8	88	2	10	8					
M1.BD2	Концепции современного естествознания / Развитие естественных наук	88	2					72	2,0	2		4	66			2	0	4			
	Всего по циклу общенаучному							324	9,0	6	10	22	286	26,0	6,0	6,0	0,0				
Цикл профессиональный																					
M2																					
M2.B	Базовая часть																				
M2.B1	Педагогика высшей школы	91	2					144	4,0	4		12	128			4	0	12			
M2.B2	Психология высшей школы	91	2					108	3,0	4		10	94			4	0	10			
M2.B3	Планирование и организация учебного процесса в высшей школе	91	3					108	3,0	4		10	94			4	0	10			
M2.B	Вариативная часть																				
M2.B	Обязательные дисциплины																				
M2.B1	Интеллектуальная собственность	90	1					72	2,0	2		10	60	2	0	10					
M2.B2	Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования	90	1					144	4,0	2	18		124	2	18	0					
M2.B3	Интеллектуальные информационные системы	90	2	3				216	6,0	6	12	10	188			4	6	4	2	6	6
M2.B4	Образовательная робототехника	90	3	3				216	6,0	8	8	12	188			4	4	6	4	4	6
M2.B5	Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве	90	2					108	3,0	2	12		94			2	12	0			
M2.B6	Методология научных исследований. Генетические алгоритмы	90	3					108	3,0	2		12	94						2	0	12
M2.B7	Принятие решений в информационных системах	90	3	3				108	3,0	2	14		92			2	14	0			
M2.B8	Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности	90	2					108	3,0	2	10		96			2	10	0			

№ п/п	Название дисциплин	Шифр кафедры	Распределение по семестрам						Объем часов						Распределение по курсам и семестрам						
			Экзамны	Зачеты	Курс. проект	Курс. работа	Инд. задание	Часов	Лекции	Lab. работы	Практ. занятия (семинары)	Самост. работа	количество недель в семестре								
													1	2	3	4					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	количество аудиторных часов в неделю			
Дисциплины по выбору студента																					
M2.ВД1	Инновационные технологии в образовании / Современные образовательные технологии	91	1		1			144	4,0	4		8	132	4	8						
M2.ВД2	Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности / Интернет-программирование	90	1			1		180	5,0	2	6	8	164	2	6	8					
M2.ВД3	Дизайн и оформление учебных средств Информации / Информационные технологии в дизайне	90		3				72	2,0	2	10		60			2	10	0			
Всего по циклу профессиональному																					
M3								1836	51,0	46	90	92	1608	60,0	84,0	84,0	0,0				
Цикл практики и НИР																					
M3.1	Научно-исследовательская работа	90		2д 4д				1242	34,5				1242								
M3.2	Производственная (технологическая) практика	90		1				162	4,5				162								
M3.3	Производственная (педагогическая) практика	91		2д				216	6,0				216								
M3.4	Преддипломная практика	90		4д				216	6,0				216								
Всего по циклу практики, НИР																					
M4								1836	51,0				1836								
Государственная итоговая аттестация																					
	Подготовка магистерской диссертации	90	4					324	9,0				324								
Всего за нормативный срок обучения																					
								4320	120,0	52	100	114	4054	86,0	90,0	90,0					

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Учебные занятия (часов в неделю)																			
Курсовые проекты	0							0					86,0	90,0	90,0	0,0			
Курсовые работы	2							2					0	0	0	0			
Индивидуальные задания	1							1					1	0	0	0			
Экзамены	12							12					4	4	4	0			
Зачеты	6							6					2	2	2	0			
Диф. зачёты	2							2					1	1	1				
ЗЕ								29,00					31,00	28,50	31,50				
ЗЕ за учебный год								60,00					60,00	60,00	60,00				

ПРИЛОЖЕНИЕ Б КАДРОВЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВО

Таблица Б.1 – Справка о кадровом обеспечении ООП ВО

Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ФИО педагогического / научно-педагогического работника (полностью)	Характеристика педагогических работников						Условия привлечения к педагогической деятельности
		Должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, категория	Стаж педагогической работы	Место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Иностранный язык в профессиональной сфере	Голодюк Марина Викторовна	старший преподаватель кафедр общественных дисциплин	Луганский национальный педагогический университет им. Тараса Шевченко, язык и литература (английский)	–	8	6	ГОУ СПО ЛНР «Стахановский машиностроительный техникум», преподаватель	по совместительству
Теория и практика управления социальными и техническими системами	Гречишкينا Елена Сергеевна	доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Луганский государственный педагогический университет имени Тараса Шевченко, история	кандидат исторических наук, доцент по специальности 07.00.02 Отечественная история	16	16	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кашпур Татьяна Александровна	доцент кафедры социально- экономических и педагогических дисциплин	Горный факультет Украинской инженерно- педагогической академии, профессиональ- ное обучение, технология и комплексная механизация добычи полезных ископаемых и руд	кандидат педагогических наук	17	9	ГОУ ЛНР «Стахановская средняя обще- образователь- ная школа №18», директор	по совмести- тельству	
Системный анализ/ Системология	Карчевский Виталий Пиусович	заведующий кафедрой информацион- ных технологий, доцент кафедры информацион- ных технологий	Одесский политехнический институт, промышленная электроника	кандидат технических наук, доцент по кафедре электро- энергетики	46	43	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Концепции современного естествознания/ Развитие естественных наук	Черникова Софья Александровна	заведующий кафедрой технологии горного производства и охраны труда, доцент кафедры	Ленинградский орденов Ленина и Трудового Красного знамени горный институт им. Г.В. Плеханова, маркшейдерское	кандидат технических наук, доцент кафедры технологии горного производства	52	28	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Педагогика высшей школы	Карчевская Наталья Васильевна	технологии горного производства и охраны труда заведующий кафедрой социально- экономических и педагогиче- ских дисциплин, доцент кафедры соци- ально- экономических и педагогиче- ских дисциплин	дело Одесский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт, электронные вычислительные машины	кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогика	43	42	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Психология высшей школы	Гречишкина Елена Сергеевна	доцент кафедры социально- экономических и педагогиче- ских дисциплин	Луганский государственный педагогический университет имени Тараса Шевченко, история	кандидат исторических наук, доцент по специальности 07.00.02 Отечественная история	16	16	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Психология высшей школы	Сергеев Сергей Николаевич	доцент кафедры социально- экономических и педагогиче- ских дисциплин	Ворошилов- градский медицинский институт, лечебное дело	кандидат медицинских наук, доцент кафедры социаль- но-экономических и педагогических дисциплин	36	23	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Планирование и организация учебного процесса в высшей школе	Карчевская Наталья Васильевна	заведующий кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин, доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Одесский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт, электронные вычислительные машины	кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики	43	42	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Интеллектуальная собственность	Волков Александр Павлович	доцент кафедры информационных	Горный факультет Украинской инженерно-педагогической академии, профессиональное обучение, технология и комплексная механизация добычи полезных ископаемых и руд	кандидат педагогических наук	17	9	ГОУ ЛНР «Стахановская средняя общеобразовательная школа №18», директор	по совместительству
			Бердянский государственный педагогический институт, физика	кандидат физико-математических наук, доцент по	55	51	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования	Карчевский Виталий Пиусович	заведующий кафедрой информационных технологий, доцент кафедры информационных технологий	Одесский политехнический институт, промышленная электроника	кандидат технических наук, доцент по кафедре электроэнергетики	46	43	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Интеллектуальные информационные системы	Волков Александр Павлович Тимошенко Дарья Сергеевна	доцент кафедры информационных технологий старший преподаватель кафедры информационных технологий	Бердянский государственный педагогический институт, физика и общетехнические дисциплины Восточно-украинский национальный университет имени Владимира Даля, экономическая кибернетика бизнеса	кандидат физико-математических наук, доцент по кафедре «высшая математика» -	55 7	51 2	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате в штате
Образовательная робототехника	Карчевский Виталий Пиусович	заведующий кафедрой информационных технологий	Одесский политехнический институт,	кандидат технических наук, доцент по	46	43	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ных технологий, доцент кафедры информационных технологий	промышленная электроника	кафедре электроэнергетики			университет им. В. Даля» СУНИГОТ	
Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве	Карчевский Виталий Пиусович	заведующий кафедрой информационных технологий, доцент кафедры информационных технологий	Одесский политехнический институт, промышленная электроника	кандидат технических наук, доцент по кафедре электроэнергетики	46	43	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Методология научных исследований. Генетические алгоритмы	Карчевский Виталий Пиусович	заведующий кафедрой информационных технологий, доцент кафедры информационных технологий	Одесский политехнический институт, промышленная электроника	кандидат технических наук, доцент по кафедре электроэнергетики	46	43	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Принятие решений в информационных	Карчевский Виталий Пиусович	заведующий кафедрой информационных	Одесский политехнический институт,	кандидат технических наук, доцент по	46	43	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
системах		ных технологий, доцент кафедры информационных технологий	промышленная электроника	кафедре электроэнергетики			университет им. В. Даля» СУНИГОТ	
Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности	Тимошенко Дарья Сергеевна	старший преподаватель кафедры информационных технологий	Восточно-украинский национальный университет имени Владимира Даля, экономическая кибернетика бизнеса	-	7	2	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Инновационные технологии в образовании/Современные образовательные технологии	Карчевская Наталья Васильевна	заведующий кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин, доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Одесский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт, электронные вычислительные машины	кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики	43	42	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Гречишкина Елена Сергеевна	доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Луганский государственный педагогический университет имени Тараса Шевченко, история	кандидат исторических наук, доцент по специальности 07.00.02 Отечественная история	16	16	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности/ Интернет программировании	Тимошенко Дарья Сергеевна	старший преподаватель кафедры информационных технологий	Восточно-украинский национальный университет имени Владимира Даля, экономическая кибернетика бизнеса	-	7	2	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Дизайн и оформление учебных средств информации/ Информационные технологии в дизайне	Волков Александр Павлович	доцент кафедры информационных технологий	Бердянский государственный педагогический институт, физика и общетехнические дисциплины	кандидат физико-математических наук, доцент по кафедре «высшая математика»	55	51	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Научно-исследовательская работа	Карчевский Виталий Пиусович	заведующий кафедрой информационных технологий, доцент кафедры	Одесский политехнический институт, промышленная электроника	кандидат технических наук, доцент по кафедре электроэнергетики	46	43	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Производственная (технологическая практика)	Карчевский Виталий Пиусович	информационных технологий заведующий кафедрой информационных технологий, доцент кафедры информационных технологий	Одесский политехнический институт, промышленная электроника	кандидат технических наук, доцент по кафедре электроэнергетики	46	43	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Производственная (педагогическая практика)	Гречишкина Елена Сергеевна	доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Луганский государственный педагогический университет имени Тараса Шевченко, история	кандидат исторических наук, доцент по специальности 07.00.02 Отечественная история	16	16	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Преддипломная практика	Волков Александр Павлович	доцент кафедры информационных технологий	Бердянский государственный педагогический институт, физика и общетехнические дисциплины	кандидат физико-математических наук, доцент по кафедре «высшая математика»	55	51	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Таблица Б.2 – Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ООП ВО

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1.	Кашпур Татьяна Александровна	ГОУ ЛНР «Стахановская средняя школа №18»	директор	с 20.11.2014	53,33 (0,07)

Таблица Б 3. – Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы

Количество преподавателей, привлекаемых к реализации ООП ВО (чел.)	Доля преподавателей, имеющих базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, %		Доля преподавателей ООП, имеющих ученую степень и/или ученое звание, %		Доля штатных преподавателей, участвующих в научной и/или научно-методической, творческой деятельности, %		Доля привлекаемых к образовательному процессу преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений, %	
	требование ГОС ВО	фактическое значение	требование ГОС ВО	фактическое значение	требование ГОС ВО	фактическое значение	требование ГОС ВО	фактическое значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1,32	≥70	77	≥75	84	≥60	95	≥5	5

ПРИЛОЖЕНИЕ В

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
кафедры информационных технологий

Таблица В.1 – Материально-техническое обеспечение учебного процесса

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Местоположение учебных кабинетов, наименование оборудования учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Оснащенность учебного кабинета необходимым оборудованием (технические средства, наборы демонстрационного оборудования, лабораторное оборудование и т.п.)	Программное обеспечение, необходимое для проведения практических лабораторных занятий	Количество компьютеров, с установленным программным обеспечением
1	2	3	4	5	6
1	Иностраный язык в профессиональной сфере	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 317 (48,2 кв.м).	Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
2	Теория и практика управления социальными и техническими системами	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 420 (65,2 кв. м).	Комплект учебной мебели на 24 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
3	Системный анализ/ Системология	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47 кв.м).	Комплект учебной мебели на 69 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра.	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет
		94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, дом 53. Учебный	Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места	Windows XP, Windows 7, Office	16 ПЭВМ: «Sempron»,

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
		корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).	преподавателя, меловая доска, ПЭВМ – 16, принтер Canon LBP-1120 – 1	XP, Office 2007, Pascal, C++, C#, Vbasic, Delphi, VB.NET, Denwer, 3DsMax; Photoshop CS, Macromedia Authorware, 3D Home Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++	AtlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.
4	Концепции современного естествознания / Развитие естественных наук	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 318 (32.2 кв.м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 319 (32.2 кв.м).	Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, типовые руководства – 10, наглядные пособия – 24, демонстрационно-наглядные материалы – 7, учебные плакаты – 35 Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, типовые руководства – 20, наглядные пособия – 24, демонстрационно-наглядные материалы – 15, учебные плакаты – 50, нивелир 2Н+10Л с рейкой – 2, компас горный – 2, теодолит ТГ-50 – 2, образцы минералов и горных пород – 101.	Windows XP, Windows 7, Office XP, Office 2007, РУТА-ПЛАЙ, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast	

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
5	Педагогика высшей школы	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 415 (64, 4 кв. м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-403 (54 кв. м).	Комплект учебной мебели на 66 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска. Комплект учебной мебели на 42 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра, лабораторные стенды индивидуального исполнения – 5, переносной мультимедийный проектор Epson-S-52 – 1, мультимедийный экран – 1, ноутбук – 1, компьютеры Digon 1,2 GHz, AMD Athlon – 2, аппараты статической проекции – диапроекторы «Свитязь»– 2, «Лектор-600» – 2, графопроекторы «Полюкс-2»– 3, телевизионная техника – 1, диктофон «Panasonic»– 1.		
6	Психология высшей школы	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 313 (80,1 кв. м).	Комплект учебной мебели на 54 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра – 1.		
7	Планирование и организация учебного процесса в высшей школе	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, 415 (64, 4 кв. м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный	Комплект учебной мебели на 22 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска. Комплект учебной мебели на 66 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска. Комплект учебной мебели на 42 посадочных места, комплект рабочего места		

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
		корпус, ауд. А-403 (54 кв. м).	преподавателя, меловая доска, кафедра, лабораторные стенды индивидуального исполнения – 5, переносной мультимедийный проектор Epson-S-52 – 1, мультимедийный экран – 1, ноутбук – 1, компьютеры Duron 1,2 GHz, AMD Athlon – 2, аппараты статической проекции – диапроекторы «Свитязь» – 2, «Лектор-600» – 2, графопроекторы «Полилюкс-2» – 3, телевизионная техника – 1, диктофон «Panasonic» – 1.		
8	Интеллектуальная собственность	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м).	Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, мобильный экран Sorag – 1 Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, доска меловая – 1, мобильный экран Sorag – 1, ПЭВМ – 16, принтер Laser Jet 1100 – 1, сканер Epson Stylus – 1, сканер Mustek – 1	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	16 шт., Celeron-500
9	Основные направления развития и инновации в отрасли. Перспективные языки и технологии программирования	94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47 кв.м). 94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).	Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 1, экран – 1, проектор EPSON MPE S3 – 1 Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, ПЭВМ – 16,	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad Windows XP, Office XP, Office Windows 7, Office XP, Office 2007,	1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет 16 ПЭВМ: «Sempron», AtlonXPSocet,

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
			принтер Canon LBP-1120 – 1	Pascal, C++, C#, Vbasic, Delphi, VB.NET, Denwer, 3DsMax; Photoshop CS, Macromedia Authorware, 3DHome Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++	Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.
10	Интеллектуальные информационные системы	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м). 94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).	Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, мобильный экран Sorag – 1 Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, ПЭВМ – 16, принтер Canon LBP-1120 – 1	Windows XP, Windows 7, Office XP, Office 2007, Pascal, C++, C#, Vbasic, Delphi, VB.NET, Denwer, 3DsMax; Photoshop CS, Macromedia Authorware, 3DHome Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe	16 ПЭВМ: «Sempron», AtlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
11	Образовательная робототехника	94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47 кв.м). 94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47 кв.м). 94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).	Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 1, экран – 1, проектор EPSON MPE S3 – 1 Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, экран – 1, проектор EPSON MPE S3 – 1, прибор программирования «Микродат» – 1, учебный микропроцессор «УМК» – 2, учебный микропроцессор «Микролаб» – 2, осциллограф С1-83– 1, осциллограф С1-67– 1, осциллограф С1-64А – 1, осциллограф С1-68 – 1, прибор ФСМ85Л (измеритель электромагнитной напряженности) – 1, источник питания ВИП-10 – 1, вольтметр В7-16А – 1, ампервольтметр Щ-133 – 1, конструктор LEGO Mindstorms NXT2.0 – 1, камера IP – 1, светильник светодиодный – 1, системные блоки – 5, мониторы – 2 Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 1	InDesign, Visual Prolog, NotePad++ Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	компьютерной сети Internet. 1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет

Windows XP, Windows 7, Office XP, Office 2007, Pascal, C++, C#, Vbasic, VB.NET, 3DsMax;
Delphi, Denwer,
Core E3300,
Pentium и
Celeron Dual
Core E3300,
AtlonXPSocet,

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
				<p>Photoshop CS, Macromedia Authoware, 3DHome Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++</p>	<p>которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.</p>
12	<p>Мировые информационные ресурсы в образовании, науке и производстве</p>	<p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м).</p> <p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м).</p>	<p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, мобильный экран Sorag – 1</p> <p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, мобильный экран Sorag – 1, ПЭВМ – 16, принтер Laser Jet 1100 – 1, принтер Epson Stylus – 1, сканер Mustek – 1</p>	<p>Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad</p>	<p>16 шт. Celeron-500</p>
13	<p>Методология научных исследований. Генетические алгоритмы</p>	<p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47 кв.м).</p> <p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47 кв.м).</p>	<p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 1, экран – 1, проектор EPSON MPE S3 – 1</p> <p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, экран – 1, проектор EPSON MPE S3 – 1, прибор</p>	<p>Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad</p>	<p>1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет</p>

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
	<p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).</p>	<p>программирования «Микродат» – 1, учебный микропроцессор «УМК» – 2, учебный микропроцессор «Микролаб» – 2, осциллограф С1-83 – 1, осциллограф С1-67 – 1, осциллограф С1-64А – 1, осциллограф С1-68 – 1, прибор ФСМ85Л (измеритель электромагнитной напряженности) – 1, источник питания ВИП-10 – 1, вольтметр В7-16А – 1, ампервольтметр Щ-133 – 1, конструктор LEGO Mindstorms NXT2.0 – 1, камера IP – 1, светильник светодиодный – 1, системные блоки – 5, мониторы – 2</p>	<p>Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 1</p>	<p>Windows XP, Windows 7, Office XP, Office 2007, Pascal, C++, C#, Vbasic, Delphi, VB.NET, Denwer, 3DsMax; Photoshop CS, Macromedia Authorware, 3DHome Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++</p>	<p>16 ПЭВМ: «Sempron», AtlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к междунородной компьютерной сети Internet.</p>

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
14	Принятие решений в информационных системах	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1 ауд. 307 (68 кв.м). 94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).	Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, мобильный экран Sorag – 1 Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, ПЭВМ –16, принтер Canon LBP-1120 – 1	Windows XP, Windows 7, Office XP, Office 2007, Pascal, C++, C#, Vbasic, Delphi, VB.NET, Denwer, 3DsMax; Photoshop CS, Macromedia Authorware, 3DHome Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++	16 ПЭВМ: «Sempron», AtlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.
15	Системы 3D-моделирования и анимации в профессиональной деятельности	94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м). 94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).	Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 1 Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, ПЭВМ –16, принтер Canon LBP-1120 – 1	Windows XP, Windows 7, Office XP, Office 2007, Pascal, C++, C#, Vbasic, Delphi, VB.NET, Denwer,	16 ПЭВМ: «Sempron», AtlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300,

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
16	<p>Инновационные технологии в образовании/</p> <p>Современные образовательные технологии</p>	<p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 415 (64, 4 кв. м).</p> <p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-403 (54 кв. м).</p>	<p>Комплект учебной мебели на 66 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.</p> <p>Комплект учебной мебели на 42 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска</p>	<p>3DMax; Photoshop CS, Macromeda Authorware, 3DHome Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++</p>	<p>которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международно-двой компьютерной сети Internet.</p>
17	<p>Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности/</p> <p>Интернет-программирование</p>	<p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м).</p> <p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).</p>	<p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, мобильный экран Sorag – 1</p> <p>Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, ПЭВМ –16, принтер Canon LBP-1120 – 1</p>	<p>Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad</p> <p>Windows XP, Windows 7, Office XP, Office 2007, Pascal, C++, C#, Vbasic, Delphi, VB.NET, Denwer, 3DsMax; Photoshop CS, Macromedia</p>	<p>16 шт., Celeron-500</p> <p>16 ПЭВМ: «Sempron», AtlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые</p>

Продолжение таблицы В.1

18	Дизайн и оформление учебных средств информации/ Информационные технологии в дизайне	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м).	Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, мобильный экран Sorag – 1 Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, мобильный экран Sorag – 1, ПЭВМ – 16, принтер Laser Jet 1100 – 1, принтер Epson Stylus – 1, сканер Mustek – 1	Authorware, 3DHome Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++	объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международно й компьютерной сети Internet.
				Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	16 шт., Celeron-500

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО кафедры информационных технологий

Таблица Г.1 – Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО

№ п/п	Наименование индикатора	Количество изданий	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	Учебные издания, указанные в рабочих программах учебных дисциплин	138	427
2	Научные издания по профилю ООП ВО	29	68
3	Научные периодические издания по профилю ООП ВО	-	-
4	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники и др.) по профилю ООП ВО	20	38
5	Библиографические издания по профилю ООП ВО	132	230
6			
	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть	
	Наличие доступа (удаленного доступа) к современному профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

СТАХАНОВСКИЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ
ГОРНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Директор СУНИГОТ

Авершин А.А.

10 декабря 2018 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение
(по отраслям)

магистерская программа 44.04.04.09 Информационные технологии
и системы

Квалификация магистр

Форма обучения очная, заочная

Лист согласования Программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разработана по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерская программа 44.04.04.09 Информационные технологии и системы – 38 с.

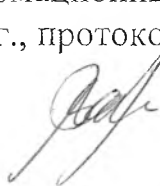
СОСТАВИТЕЛИ:

Директор СУНИГОТ, к.психол.н, доцент Авершин А.А., заведующая кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин, к.п.н., доцент Карчевская Н.В. заведующий кафедрой информационных технологий, к.т.н., доцент Карчевский В.П., ассистент кафедры информационных технологий Труфанова М.К.

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры информационных технологий

«27» ноября 2018 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой



Карчевский В.П.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии СУНИГОТ

«20» декабря 2018 г., протокол № 2

Председатель учебно-методической комиссии СУНИГОТ



Акинъшин С.Н.

© Авершин А.А., Карчевская Н.В., Карчевский В.П., Труфанова М.К. 2018 год

© ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Владимира Даля», 2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.....	4
Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у	
1.2. обучающихся в процессе подготовки к государственной	4
итоговой аттестации.....	
2. ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
3. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА.....	5
3.1. Методические рекомендации по выполнению и защите	5
выпускной квалификационной работы.....	
3.1.1. Требования к содержанию структурных элементов.....	5
3.1.2. Требования к оформлению	6
3.1.3. Подготовка ВКР к защите.....	16
3.2. Тематика выпускных квалификационных работ для	19
обучающихся	
3.3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки	22
выпускной квалификационной работы	
3.4. Критерии оценивания по результатам защиты выпускной	25
квалификационной работы.....	
Приложение А. Перечень компетенций, которыми должны овладеть	
обучающиеся в результате освоения образовательной программы	
магистра	29
Приложение Б. Титульная страница пояснительной записки	33
Приложение В. Пример задания выпускной квалификационной работы	
магистра	34
Приложение Г. Пример содержания пояснительной записки выпускной	
квалификационной работы магистра	36

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с локальными нормативными актами университета. ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки магистров 44.04.04.09 Профессиональное обучение (по отраслям). Информационные технологии и системы, проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям государственного образовательного стандарта.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценка степени подготовленности выпускника магистратуры к основным видам профессиональной деятельности;
- оценка уровня сформированных у выпускника магистратуры необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками, характеризующими этапы формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов в профессиональной области;
- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации магистра по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Взаимосвязь с другими дисциплинами.

Подготовка магистратуры имеет многоцелевой, междисциплинарный характер. Квалификационные возможности выпускника приобретаются в результате обучения, включающего общую и специальную подготовку. Содержание государственной итоговой аттестации базируется на компетенциях, сформированных при изучении дисциплин, выполнении научно-исследовательской работы, при прохождении практик.

1.2. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы все общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, указанные в ГОС ВО (Приложение А.)

2. ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с локальными нормативными актами университета. ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) – магистерской диссертации.

3. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

3.1. Методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – это самостоятельная итоговая работа студента, выполняемая с целью демонстрации полученных за время обучения и письменно оформленных знаний теоретического, практического и библиографического характера. При выполнении ВКР студент должен помнить, что он знакомит рецензентов и экзаменационную комиссию с качеством своих знаний, способностью к самостоятельному раскрытию темы и написанию научного труда.

Организационный порядок, этапы и сроки выполнения выпускной квалификационной работы.

Для успешного написания ВКР являются обязательными консультации с руководителем проекта. Их график проведения вырабатывается совместно в начале осеннего семестра. Допустимой частотой встреч при написании ВКР можно признать еженедельное посещение студентом преподавателя, с обязательными отчетами о проведенных этапах исследования и возникших трудностях, на протяжении всего учебного года. При написании выпускной квалификационной работы студент пользуется методическими рекомендациями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы, в которых определены требования к содержанию, оформлению и защите ВКР.

3.1.1. Требования к содержанию структурных элементов

Выпускная квалификационная работа завершает подготовку магистра и показывает его готовность решать теоретические и практические задачи по видам профессиональной деятельности.

Структура ВКР включает следующие разделы:

1. Введение. Дается определение актуальности изучения заявленной темы, формулируется проблема исследования. Обозначается объект и предмет предстоящего исследования. Выделяются цель и задачи исследования. Представляется степень разработанности темы. Определяется методологическая, методическая и терминологическая базы исследования. Артикулируются основные положения и структура текста. Апробация основных результатов

исследования и перспективность его разработки.

2. Основная часть – включает в себя несколько глав, при необходимости разделенных на параграфы и подпараграфы. Основная часть содержит специальную часть, а также разделы по методике профессионального обучения и интеллектуальной собственности. По всем разделам имеются методические рекомендации.

3. Заключение – важная часть исследования, показывающая важность (необходимость) каждой из глав предложенного текста. Оно включает краткое обобщение результатов проведенного исследования и его необходимость.

4. Список использованных источников.

Список включает в себя источники и литературу, которые были действительно использованы при написании работы и которые отражены в работе, посредством ссылок, а также те источники, которые оказали косвенное влияние на развитие темы в данном проекте.

Библиографические ссылки в тексте ВКР оформляют согласно ГОСТ Р 7.0.5. Иллюстративный материал оформляют согласно ГОСТ 2.105.

5. Приложения, если в них возникает необходимость, помещаются в самом конце работы и могут включать в себя методический инструментарий; бланки анкет, описание методик; иллюстративные материалы (таблицы, рисунки, репродукции), медиа носители;

Общий объем работы составляет 80-110 страниц.

Текст ВКР проверяется на антиплагиат. Допустимая доля заимствований не более 40%.

3.1.2. Требования к оформлению

Общие требования к оформлению пояснительной записки.

При выполнении ВКРМ студент подготавливает пояснительную записку и графическую (презентационную) часть в соответствии с рассматриваемой темой. В пояснительной записке (ПЗ) используется электронного формата doc. ВКРМ может выполняться рукописным или печатным способом, на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297x210 мм). Не допускается применение в одной работе чернил различного цвета. Размер строчных букв в тексте не менее 2,5 мм. В формулах высота букв и цифр: прописных 6-8 мм; строчных 3-4 мм.

Основную часть пояснительной записки работы следует делить на разделы, подразделы и пункты, которые должны иметь заголовки. Заголовки должны правильно, четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов и пунктов. Если название состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Выпускная квалификационная работа магистра (ВКРМ) должна иметь следующую структуру представления материалов:

- титульный лист, оформленный в соответствии с установленными требованиями (Приложение Б);
- лист задания (Приложение В);
- лист с заголовком «РЕФЕРАТ»;

- лист с заголовком «СОДЕРЖАНИЕ»;
- лист с заголовком «ВЫВОДЫ»;
- лист с заголовком «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»;
- лист с заголовком «ПРИЛОЖЕНИЯ»;
- графическая (презентационная) часть на бумажных и электронных носителях.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм; верхнее – 10-15 мм; левое – 25-30 мм; нижнее – 25 мм.

Страницы текста ВКРБ и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4. Каждая страница должна иметь рамку с угловым штампом (см. приложение 3).

Образец штампа «Реферата» ВКРМ приведен на рисунке 1.

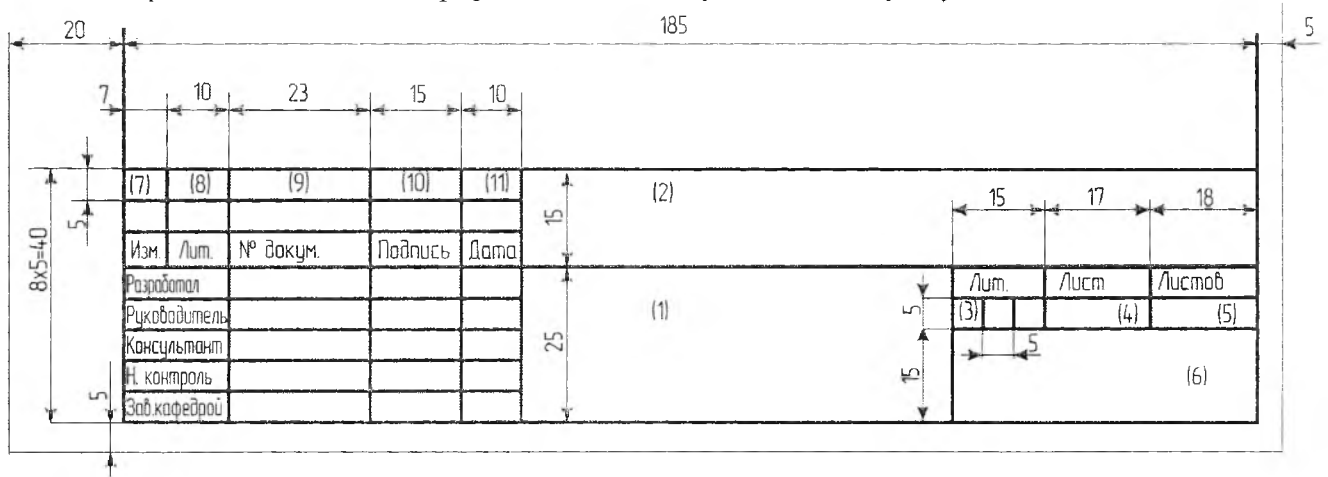


Рисунок 1 – Образец штампа реферата пояснительной записки ВКРБ

Пример заполнения графы 2: ВКРБ 44.03.04 21 089 19 001 ПЗ
Порядок заполнения графы 2 приведен на рисунке 2.

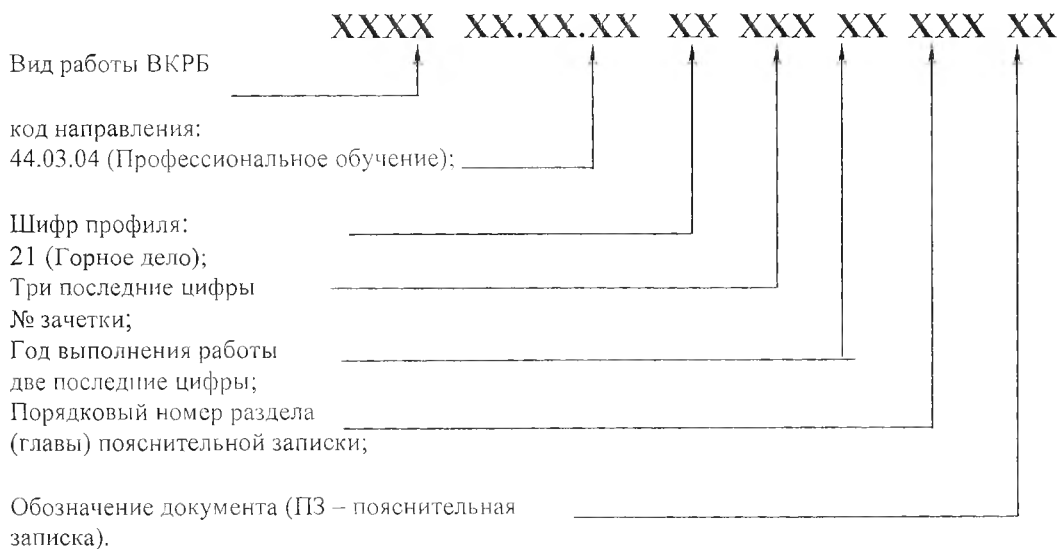


Рисунок 2 – Шифр ВКРБ для графы 2

Образец штампа листов пояснительной записки к ВКРМ приведен на рисунке 3.

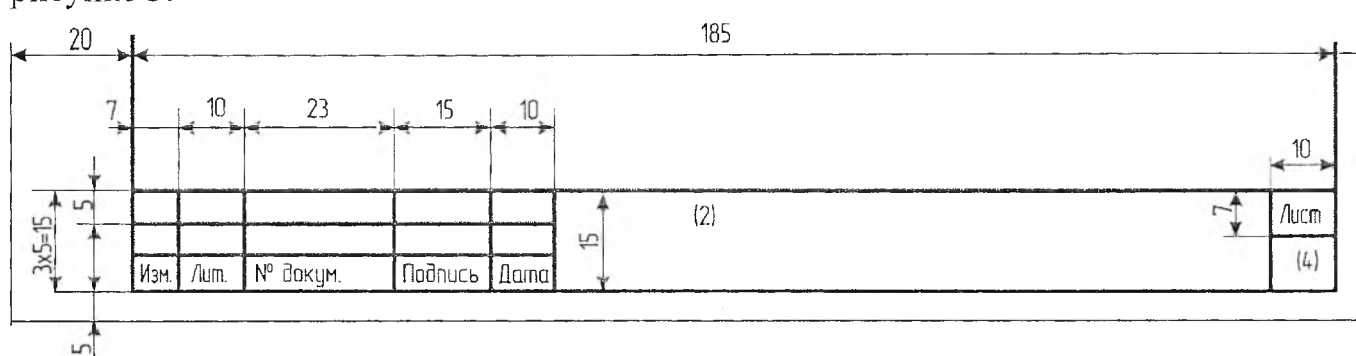


Рисунок 3 – Образец штампа листов пояснительной записки ВКРБ

В графах основной надписи указывают:

в графе 2 – обозначение шифра документа в соответствии с примером выше (рисунок 2);

в графе 4 – порядковый номер листа.

Основные требования к стилю изложения содержания работы:

- использование научного языка;
- строгое определение терминов и понятий;
- соблюдение единообразия терминологии и условных обозначений;
- стилистически правильное и понятное построение отдельных фраз, предложений и текста в целом;
- ясность и четкость формулировок;
- точность и лаконичность изложения мысли;
- отсутствие орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок в тексте;
- использование общепринятых сокращений слов и аббревиатур;
- наличие в тексте работы ссылок на используемые источники и литературу, которые должны присутствовать в общем списке источников и литературы.

Основные требования по оформлению текста:

- ориентация страницы – книжная (при необходимости для таблиц и рисунков допускается альбомная ориентация);
- выравнивание основного текста – по ширине;
- выравнивание заголовков разделов – по центру;
- расстояние между заголовком разделов и подразделов должно составлять отступ – в одну строку;
- заголовки подразделов(пунктов) – с абзацного отступа;
- дополнительные интервалы между абзацами, а также между заголовком подразделов (пунктов) и текстом – не допускаются;
- абзацный отступ – 1,25 см;
- межстрочный интервал основного текста – 1,5;
- межстрочный интервал в таблицах и рисунках – 1;

- гарнитура Times New Roman (никакой другой шрифт не допускается);
- начертание шрифта основного текста – обычный (в заголовках допускается полужирный или курсив);
- размер шрифта основного текста – 14 кегль;
- размер шрифта в таблицах и рисунках – 12 кегль (при необходимости допускается 10-11 кегль);
- цвет текста – черный (в рисунках допускается использование цветного текста);
- регистр – как в предложениях;
- переносы слов – не допускаются, в словах из ПРОПИСНЫХ букв переносы не допускаются;
- переход к новому абзацу только с помощью клавиши Enter;
- перенос части заголовка на следующую строку только с помощью клавиши Enter;
- принудительный переход на новый раздел (главу) только посредством вставки «разрыв страницы»;
- переход от книжной ориентации к альбомной и обратно только посредством опции «начать новый раздел»;
- каждая структурная часть ВКРБ: оглавление, введение, главы, выводы, список использованной литературы, начинается с новой страницы заглавными буквами полужирным шрифтом;
- условные буквенные обозначения величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать требованиям государственных стандартов.

Реферат должен содержать сведения об объеме ВКРМ: количество страниц текста, рисунков, таблиц, источников, приложений, графического материала. Краткое содержание работы. Должен быть приведен перечень ключевых слов. Является четвертым листом пояснительной записки курсовой работы (проекта). Объем не более одной страницы.

В содержании должен быть представлен перечень структурных элементов ВКРМ с указанием номеров страниц, с которых начинается их расположение в тексте:

- заголовок «СОДЕРЖАНИЕ» располагается по центру страницы, кегль 14, начертание – полужирный,
- названия разделов и подразделов перечисляются последовательно с указанием страниц, с которых они начинаются,
- рекомендуется выносить в содержание заголовки разделов и подразделов не глубже трех уровней (1.1.1),
- название раздела (подраздела) и номер страницы разделяются точками.

Введение характеризует актуальность и социальную значимость темы, степень её разработанности в практике, цели и задачи проектирования, методы исследования, методы сбора и обработки информации.

В выводах раскрывается значимость рассмотренных вопросов для практики и/или научной теории; приводятся главные выводы, характеризующие

в сжатом виде итоги проделанной работы; излагаются предложения и рекомендации по внедрению полученных результатов и дальнейшему развитию темы.

При выполнении выпускной квалификационной работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему тексту. В выпускной квалификационной работе должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки выпускной квалификационной работы, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или рукописным способом (черными чернилами или черной тушью с применением чертежных шрифтов и инженерной графики).

Повреждения текстовых листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются. Не разрешается использовать в тексте выпускной квалификационной работы сканированные графики, схемы, таблицы и др.

Фамилии, названия организаций, название изделий и другие имена собственные в выпускной квалификационной работе приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык работы с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

В тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениям величины (следует писать слово «минус»);
- применять знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак «Ø»;
- применять без числовых значений математические знаки, например: >(больше), <(меньше), =(равно), ≥(больше или равно), ≤(меньше или равно), ≠(не равно), а также №(номер), %(процент);
- применять индексы стандартов, технических условий без регистрационного номера;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;
- буквенные обозначения печатаются прямым шрифтом, в обозначениях единиц точку как знак сокращения не ставят.
- правила сокращения слов устанавливает ГОСТ 7.12;
- наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению ГОСТ 8.417 (п.4.2,п.4.3,п.7),

- применение в одном документе разных систем обозначения физических величин не допускается ГОСТ 2.105 (4.2.8),

- правила написания обозначений единиц СИ регламентируются ГОСТ 8.417 (п.8),

- в тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами,

Например,

Провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м. Отобрать 15 труб для испытаний на давление.

- если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона,

Например,

От 1 до 5 м. От 10 до 100 кг. От плюс до минус 40 0С.

- не допускается отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах, выполненных машинописным способом,

- обозначения единиц помещают за числовыми значениями величин и в строку с ними (без переноса на следующую строку); числовое значение, представляющее собой дробь с косой чертой, стоящее перед обозначением единицы, заключают в скобки,

- между последней цифрой числа и обозначением единицы оставляют пробел:

Правильно:

100 kW; 100 кВт

80 %

20 0С

(1/60) s-1

Неправильно:

100kW

80%

200С

(1/60)s-1

- исключения составляют обозначения в виде знака, поднятого над строкой, перед которыми пробел не оставляют.

- при указании значений величин с предельными отклонениями числовые значения с предельными отклонениями заключают в скобки и обозначения единиц помещают за скобками или проставляют обозначение единицы за числовым значением величины и за ее предельным отклонением.

Правильно:

(100,0 ± 0,1) кг

50 г ± 1 г

Неправильно:

100,0 ± 0,1 кг

50 ± 1 г

В число разделов, раскрывающих выполненную работу, могут быть дополнительно включены разделы. Например:

ОХРАНА ТРУДА МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

По этим разделам назначаются преподаватели-консультанты. Задание по разделам определяется назначенными консультантами совместно со студентом. Объем пояснительной записки по каждому из дополнительных разделов должен составить не менее ___ и не более ___ страниц.

Титульный лист

Титульный лист к пояснительной записке ВКРМ должен содержать:

- полное наименование министерства, ВУЗа, кафедры;
- наименование направления (профиля);
- название темы ВКРМ;
- сведения об исполнителе (курс, группа, Ф.И.О.);
- сведения о консультантах;
- сведения о руководителе (Ф.И.О., учёная степень, учёное звание, подпись);
- сведения о консультантах (Ф.И.О., учёная степень, учёное звание, подпись);
- сведения о допуске дипломного проекта к защите (дата допуска, Ф.И.О., учёная степень, учёное звание и подпись заведующего выпускающей кафедры);
- наименование места и года выполнения.

Образец титульного листа приведён в Приложении Б.

Лист задания

Лист задания на ВКРМ должен содержать:

- наименование ВУЗа, института, кафедры, подпись заведующего кафедрой;
- фамилию, имя, отчество студента;
- полное наименование темы магистерской диссертации в точном соответствии с приказом;
- дату утверждения темы и номер приказа;
- срок сдачи студентом законченного проекта;
- исходные данные к ВКРМ;
- содержание расчётно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов);
- перечень графического материала (чертежей), презентаций;
- фамилии консультантов по разделам ВКРМ и их подписи;
- календарный план выполнения основных разделов ВКРМ;
- дату выдачи задания;
- подпись руководителя;
- подпись студента.

Образец заполнения задания приведён в Приложении В.

Нумерация страниц работы

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Нумерация начинается с четвертой страницы на листе «РЕФЕРАТ».

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц выпускной квалификационной работы (или выносят в приложения).

Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают, как одну страницу.

Нумерация разделов, подразделов и пунктов

Разделы ВКРМ должны иметь порядковые номера в пределах всей ПЗ, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, карты, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в пояснительной записке ВКРМ непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Графические материалы, представленные в пояснительной записке должны быть выполнены в одном из форматов, совместимых с ОС Windows.

Основные требования:

- рисунок должен быть сгруппирован;
- рисунок должен располагаться сразу за текстом, логически указывающим на него (допускается расположение рисунка на следующей странице, а также вынос рисунка в приложения);
- все рисунки должны быть пронумерованы, нумерация сквозная в пределах каждой главы (например, рисунок 1.1, где первая цифра – номер главы, вторая – номер рисунка по порядку);
- перенос слов в названии рисунка не допускается (необходимо переносить на следующую строку слово целиком);
- рисунок должен располагаться строго в пределах полей текста, не выходя за них;
- рекомендуется выравнивание рисунка по центру;
- на рисунок должна быть ссылка в тексте (например: на рис. 1.1 представлена диаграмма потребления тепловой энергии);
- номер рисунка указывается в формате: Рисунок 1.1 – Диаграмма потребления электрической энергии;
- все технические чертежи оформляются по ГОСТам.

При подготовке иллюстраций необходимо устанавливать разрешение не менее 150 точек на дюйм. Режим цвета выбирается исходя из конкретной необходимости.

Таблицы

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Основные требования:

таблицу формировать только автоматически, с помощью редактора таблиц;
таблица должна располагаться сразу за текстом, логически указывающим на нее (допускается расположение таблицы на следующей странице, а также вынос таблицы в приложения);

Примечания

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца вразрядку и не подчеркивать.

Примечания приводят в работе, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Формулы и уравнения

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должна быть оставлена одна свободная строка. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (\times), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

При оформлении в пояснительной записке формул в тексте следует предварительно пояснить значение искомого параметра с указанием единицы измерения. Единицы измерения параметра необходимо указывать в тексте, выделяя единицу измерения запятыми.

Список используемых источников и ссылки

ВКРМ является самостоятельной авторской работой, но может опираться на вторичные данные. Все использованные в ВКРМ вторичные данные, заимствования и цитаты обязательно должны иметь ссылки на источники.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте выпускной квалификационной работы, нумеровать арабскими цифрами и печатать с абзацного отступа.

Ссылаться следует на документ в целом или на его разделы и приложения.

Прямые цитаты выделяются кавычками, косвенные цитаты в кавычки не заключаются, все цитаты снабжаются ссылками на источник.

При цитировании допустимо опускать слова, обозначая пропуск многоточием, если мысль автора не искажается.

Оформление ссылок на источники:

указание номера источника в списке литературы, например, [23],

указание номера источника в списке литературы и страницы, откуда взята цитата, например, [23, с.15] или [23, с.15-16],

постраничная сноска (оформляется автоматически).

Приложения оформляют как продолжение данной работы на последующих ее листах. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте выпускной квалификационной работы.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху по правому краю страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его номера, например, «ПРИЛОЖЕНИЕ 2». Если работа имеет одно приложение, то допускается его не нумеровать.

Каждое приложение является разделом работы и может включать в себя подразделы.

Оформление презентационной части

Содержание и объем материалов, входящих в презентационную часть, определяются студентом совместно с руководителем и должны соответствовать заданию на ВКРМ.

При выполнении работ научно-исследовательского характера допускается выполнение чертежей и схем в виде плакатов по ГОСТ 2.605.

Плакаты подписываются исполнителем и руководителем ВКРМ на оборотной стороне листа.

Оформление материалов презентации.

Презентация выпускной квалификационной ВКРМ должна включать слайды, раскрывающие содержание доклада по работе:

тему работы и ее формат, фамилию, имя, отчество автора ВКРМ и Руководителя;

- формулировку проблемы (актуальность исследования);
- характеристику объекта исследования (если необходимо);
- основные результаты исследования.

Требование к объему презентации – не более 25 слайдов, включая первый.

Не рекомендуется:

- перегружать слайд текстовым материалом;
- превышать рекомендуемое количество слайдов;
- перегружать презентацию излишней анимацией.

Презентация, записанная на CD-диске вместе с текстом ВКРМ, представляется на кафедру в электронном виде.

Порядок и сроки представления готовой работы. Порядок допуска студента к защите выпускной квалификационной работы магистра.

В течение первых двух дней работы над ВКРМ студент составляет план-график выполнения работы, и представляет его на редактирование и утверждение руководителю с определением сроков выполнения разделов. В процессе выполнения работы студент обязан информировать руководителя о ходе работы. Заключительный этап проверки готовности ВКРМ: предоставление студентом выполненной работы (пояснительной записки, графического

(презентационного) материала и доклада) на кафедру для проведения предварительной защиты – не позднее, чем за неделю до официального начала защиты выпускных работ. Работа должна быть оформлена в соответствии с описанными выше требованиями, подписана самим студентом и руководителем работы. К записке могут прикладываться листы графического материала. Заведующий кафедрой или уполномоченное лицо визирует выполненную работу и допускает студента к защите. После получения допуска к защите студент сдает переплетённую работу на кафедру секретарю Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) и ему назначается день защиты.

Секретарь аттестационной комиссии назначает обязательную консультацию за 1-3 дня до проведения защиты. На консультации решаются организационные и технические моменты предстоящей защиты, а также определяется очередность защит. По итогу консультации составляется распоряжение о допуске студента на защиту.

К работе должен быть приложены:

- отзыв руководителя;
- CD-ROM с электронной версией ВКРМ и сопроводительных документов.

Раздаточные материалы, презентацию и текст доклада выпускник заранее согласовывает с Руководителем и приносит с собой непосредственно на защиту.

Студент, не представивший в указанные сроки работу и не пришедший на обязательную консультацию без уважительных причин, не допускается к защите выпускной квалификационной работы.

Защита магистерских выпускных работ выполняется после окончания последней зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с учебным планом.

3.1.3. Подготовка ВКР к защите

Подготовка к защите выпускной квалификационной работы магистра.

Организационные моменты. Готовую выпускную квалификационную работу следует представить секретарю Государственной аттестационной комиссии не позднее, чем за три рабочих дня до срока защиты. Работа считается готовой при наличии подписей студента, консультантов, нормоконтролера и руководителя на титульном листе, а также отзыва руководителя, рецензии.

Выпускная работа без предоставления отзыва руководителя и правильного оформления к защите не допускается. Защита работ проводится на открытых заседаниях ГЭК. Информация о заседаниях ГЭК размещается на информационном стенде кафедры за неделю до проведения защит. Процедура защиты предусматривает: представление председателем ГЭК защищаемого студента, оглашение темы работы; доклад слушателя по материалам выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации в соответствии с регламентом; дискуссия с членами ГЭК; оглашение отзыва руководителя ВКР. Средняя продолжительность защиты – 30 минут, но жестко это время не регламентируется и определяется председателем ГЭК. По окончании всех

запланированных на данный день защит проводится закрытая часть заседания ГЭК, где обсуждаются оценки работ и рекомендации. Завершается очередное заседание ГЭК оглашением результатов защит.

Студенту рекомендуется доклад подготовить в виде документа заранее, несколько раз прочитать, определить, сколько времени он занимает. Пользоваться текстом доклада на самой защите запрещается. Цель подготовки документа – улучшение качества доклада и оценка требуемого на доклад времени. На доклад отводится 7-10 минут. В докладе необходимо пояснить тему, коротко охарактеризовать предметную область и объект работы или исследования, определить и обосновать цель работы, охарактеризовать тезисно проведенные исследования и проектные этапы, выделить и охарактеризовать результаты работы.

Типичной ошибкой докладчика является изложение в докладе только общеизвестных или широко известных сведений из предметной области, либо подробное описание существующих технических средств, моделей, известных алгоритмов. В докладе нужно обязательно отразить актуальность темы, цель работы, ее обоснование, отразить результаты работы, охарактеризовать их и подчеркнуть то, что оригинально выполнено лично автором работы в ходе ее выполнения.

Доклад не должен содержать лишних подробностей, технических деталей, особенно если они относятся к общеизвестным сведениям. Не стоит также подробно описывать каждый чертеж или плакат и объяснять каждое обозначение на нем. Доклад не должен быть построен исключительно вокруг объяснения того, что изображено на чертежах или плакатах, скорее наоборот – необходимо отметить те существенные моменты работы, которые характеризуют ее оригинальность.

Иллюстрации доклада. На иллюстрации выносят информацию, требующую неоднократного обращения в ходе доклада, или информацию, дополняющую доклад и рассчитанную на прочтение членами ГЭК.

При подготовке к ответам на вопросы следует учесть, что вопросы комиссии могут касаться не только содержания и особенностей самой работы, но и носить общетехнический или теоретический характер в рамках направления подготовки. Прежде всего, конечно, на защите затрагиваются те теоретические вопросы, которые связаны с тематикой работы, но могут возникнуть и другие вопросы, в том числе по любым учебным курсам, освоенным в ходе обучения.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы магистра

Выполненная и утвержденная (или допущенная к защите) квалификационная работа выпускника- магистра должна быть представлена в Государственную экзаменационную комиссию до защиты. Объявление о защите выпускных работ вывешивается за несколько дней до защиты.

Процедура защиты ВКРМ включает:

- доклад студента с демонстрацией презентации и раздаточных материалов;

- ответ на вопросы членов ГЭК;
- оглашение отзыва руководителя, дополнительных документов, подтверждающих научную и практическую ценность работы;
- обсуждение членами комиссии итога защиты (закрытое заседание ГЭК, проводится после защиты всех студентов, назначенных на данную дату);
- объявление студентам оценки на открытом заседании ГЭК (после окончания защиты всех ВКРМ студентов, назначенных на данную дату).

Студенту на защиту отводится около 30 минут. Из них около 7-10 минут на доклад.

В своем выступлении выпускник должен отразить:

- содержание работы и объективную необходимость ее проведения;
- цель и задачи, поставленные в начале работы;
- объект и предмет проектирования или исследования;
- методику и нормативы, примененные при выполнении работы;
- полученные практические, технические и сопутствующие решения;
- выводы и заключение.

В выступлении должны быть четко обозначены результаты, полученные в ходе работы, отмечена теоретическая и/или практическая ценность полученных результатов.

После доклада выпускник отвечает на вопросы членов комиссии. По ответам студента на вопросы комиссия судит о степени владения им материалом ВКРМ, самостоятельности выполнения ВКРМ, о широте его кругозора, эрудиции и умении аргументировано отстаивать свою точку зрения.

После ответа на вопросы и замечания членов ГЭК, зачитываются отзыв и рецензия на магистерскую диссертацию. По предложению председателя ГЭК выпускник отвечает на замечания, указанные в отзыве и рецензии.

Секретарь ГЭК ведет протокол защиты, в котором указываются все заданные вопросы.

ГЭК, обсудив на закрытом совещании результаты защиты, определяет оценку работы и оценку защиты ВКРМ и принимает решение о возможности присвоения выпускнику квалификации магистр по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), дает рекомендации для поступления в аспирантуру.

Методика оценки ВКРМ

Студент на защите ВКР получает две оценки: за саму ВКРМ и за её защиту. Итоговая оценка формируется как средняя.

При оценке ВКР учитываются:

- актуальность темы ВКРМ; соответствие темы проблемам объекта исследования;
- логичность структуры ВКРМ, взаимосвязь между её разделами;
- адекватность выбранных в ВКРМ методов решаемой проблеме, соответствие методического аппарата уровню современных научных разработок;

- конкретность и обоснованность выводов и практических рекомендаций по решению проблемы, рассматриваемой в ВКРМ, соответствие практических рекомендаций результатам проведенного анализа;
- наличие в работе оригинальных и интересных решений;
- обоснованное представление аналитического и проектного материала посредством таблиц и рисунков (диаграмм, графиков);
- количество и актуальность литературных источников, используемых в работе, наличие в тексте работы ссылок на используемые материалы;
- язык изложения (соответствие научному стилю, отсутствие просторечных оборотов, профессионального сленга);
- соблюдение правил оформления работы;
- соблюдение требований к объему ВКРМ.

При оценке защиты ВКР учитываются:

- качество доклада (логичность изложения, отражение в докладе сути работы, наличие обоснований принятых решений, отражение вклада автора в работу, соблюдение регламента защиты);
- качество иллюстрационных материалов (иллюстрационный материал должен быть логично выстроен, аккуратно оформлен и информационно насыщен, т.е. должен позволять составить целостное представление о наиболее важных результатах выполненной работы);
- качество электронной презентации (она должна логически поддерживать доклад, освещая основные результаты работы);
- качество ответов на вопросы (ответы должны быть лаконичными, чёткими и по существу вопроса, от студента требуются способность обосновать свою точку зрения, владение профессиональной терминологией и научным языком);
- При оценке ВКРМ и защиты принимается во внимание отзыв руководителя ВКРМ, рецензии, наличие документов, подтверждающих практическую/научную ценность работы. Однако эти факторы не являются решающими, а носят лишь характер дополнительной информации.

3.2. Тематика выпускных квалификационных работ для магистров

Тематика выпускных квалификационных работ магистров по направлению подготовки 44.03.04.09 Профессиональное обучение (по отраслям) профиль Информационные технологии и системы, в целом, соответствует современным проблемам в отрасли информационных технологий, программирования, компьютерных систем и сетей, искусственного интеллекта, робототехники. С такой специальной частью магистерской диссертации абсолютно органично и неразрывно связана методическая часть диссертации.

Тематика специальной части магистерской диссертации.

Автоматизация процесса документооборота в организации ...

Адекватность и объективность моделирования ...

Анализ состояния случайных временных рядов.

- Базы данных для учреждения ...
- Виды языков программирования.
- Значение выбора языка, платформы и технологии программирования.
- Изучение и реализация в программном продукте решения систем нелинейных уравнений.
- Информационная система управления ...
- Комплексные выпускные квалификационные работы бакалавров.
- Мультимедийная система для тестирования студентов по дисциплине ...
- Мультимедийные графические навигационные информационные системы.
- Низкоуровневое программирование.
- Основополагающие принципы создания системы параллельного программирования.
- Основополагающие цели и задачи линейного программирования.
- Особенности математического и программного обеспечения систем управления.
- Особенности многоязыкового программирования.
- Особенности работы средств информационной безопасности.
- Оценка различных концепций программирования для лингвистического моделирования.
- Поставщики информационных ресурсов.
- Потоковые языки программирования.
- Проблемы обучения роботов.
- Программирование игр.
- Программное обеспечение практических и лабораторных занятий ...
- Программные средства для исследования математических функций.
- Программные схемы необходимые для диалогового программирования.
- Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места ...
- Разработка web-сайта ...
- Разработка программного продукта, позволяющего автоматизировать процесс составления учебного расписания в ...
- Разработка средствами программирования дидактического материала для решения задач аналитической геометрии.
- Разработка электронных обучающих программ.
- Роль прикладного программирования.
- Система контроля и управления доступом сотрудников в помещения компании ...
- Система оперативно-диспетчерского управления (СОДУ) ...
- Система сбора и мониторинга информации с удаленных информационных ресурсов.
- Системные требования к языкам программирования.
- Современные средства программирования.
- Создание приложений в среде программирования ...
- Состав и структура системы информационного обеспечения.
- Справочно-информационные системы по ...

Структура потокового программирования.
Теория языков программирования.
Технологии описания языковой семантики.
Технологии разработки интерфейсов для программных продуктов.
Характерные особенности функционирования кластерных систем;
Цифровое аппаратное обеспечение практических и лабораторных занятий.
Электронный тренажер ...
Электронный учебник по ...
Язык высокого уровня программирования ...

Тематика и структура методической части выпускной квалификационной работы магистра – магистерской диссертации.

Основной целью методической части является дидактическое проектирование внедрения результатов исследования специальной части ВКРМ в учебный процесс профессионально-технического или высшего учебного заведения, в процесс профессиональной базовой или последиplomной подготовки на предприятии, в проведение научных мероприятий (проведение конференций, подготовка научных докладов, написание статей).

Тема дидактического проекта связана со специальной частью магистерской диссертации абсолютно органично, неразрывно и может быть выполнена по одному из нижеперечисленных вариантов. Обязательным требованием к методическому разделу магистерской работы является проведение исследования, экспериментального подтверждения разработанных предложений и выводов, экспертной оценки выполненной разработки.

1. Дидактический проект подготовки «...кого?...» по теме «...» дисциплины «...»
2. Дидактический проект преподавания темы «...», которая изучается в процессе повышения квалификации руководящего, инженерного или рабочего состава предприятия.
3. Методические указания к выполнению задания согласно варианта 1: Методические указания к лабораторной работе «...» по дисциплине для «...кого?...» специальности «...»
4. Методические указания к выполнению задания согласно варианта. Методические указания к проведению практической работы на тему «...» по дисциплине «...» для «...кого?...»
5. Методические указания к выполнению задания согласно варианта. Методические указания к проведению семинара на тему «...» по дисциплине «...» для студентов специальности «...».
6. Дидактический проект доклада на тему «...» на научной конференции (состав участников) по вопросам «...»
7. Дидактический проект факультативного занятия по теме «...» дисциплины «...» для «...кого?...»

3.3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки выпускной квалификационной работы

1. Архангельский А.Я. Программирование в С++ Builder 6. – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 2004. – 1152 с., ил.

2. Бигелоу С. Устройство и ремонт персонального компьютера. Аппаратная платформа и основные компоненты 2-е изд. Пер с англ. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2005. – 976 с.:ил.

3. Блейк С. Использование достижений нейропсихологии в педагогике США / С. Блейк, С. Пейп, М. А. Чошанов // Педагогика. – 2004. – № 5. – С. 85-90.

4. Бордовская Н.В. Психология и педагогика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Н.В. Бордовская, С.И. Розум.. - СПб.: Питер, 2013. - 624 с.

5. Бордовская Н.В. Психология и педагогика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Н.В. Бордовская, С.И. Розум.. - СПб.: Питер, 2013. - 624 с.

6. Бороздина, Г.В. Психология и педагогика: Учебник для бакалавров / Г.В. Бороздина. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 477 с.

7. Брюханова Н.О. Основы педагогического проектирования в инженерно-педагогическом образовании: Монография. – УПА. – Харьков:НТМТ, 2010.

8. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А. А. Вербицкий. – М.: "Высшая школа", 1991. – 207 с.

9. Визуализация в обучении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ikt1793.ru/мой-блог/визуализация-обучения/>

10. Волкова Н.П. Педагогика: Пособие для студентов высших учебных заведений. – К.: Издательский центр «Академия», 2001. – 576 с.

11. Высшие учебные заведения. Справочник. Архитектура и строительство. Аудитории / Режим доступа agx.novosibdom.ru/node/121

12. Глушаков С. В. Язык программирования С++. Учебный курс / С. В. Глушаков, А. В. Коваль, С. В. Смирнов. – М.: Фолио, АСТ, 2001. – 500 с.

13. Говоркова, О.Ф. Опыт изучения некоторых интеллектуальных умений / О.Ф. Говоркова // Вопросы психологии. – М., 1962. – 123с.

14. Гордиевских В.М., Петухов Д.В. Технические средства обучения: Учеб. пособие. - Шадринск: ШГПИ, 2006. -152 с.

15. Гребнева, В. В. Теория и технология решения психологических проблем. Учебное пособие / В.В. Гребнева. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 192 с.

16. Гусейнова А.С. Психология и педагогика воспитания: Как достичь гармонии в отношениях родителей и ребенка / А.С. Гусейнова. - М.: Ленанд, 2014. - 320 с.

17. Дидактические возможности Delphi [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://valeev.org.ru/index.php?art=29>

18. Ильин, Е. П. Эмоции и чувства / Е.П. Ильин. - М.: Питер, 2016. - 784 с.

19. Инновационные обучающие технологии в медицине; РОСОМЕД-2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.laparoscopy.ru/doktoru/view_thesis.php?event_id=14
20. Карчевская Н.В. Методика профессионального образования: основные технологии: конспект лекций для студентов инженерно-педагогических специальностей / Карчевская Н.В. – Стаханов: СУНИГОТ, 2017. – 90 с.
21. Карчевский В. П. Параллельное использование реального объекта и визуальной информации в обучении / В. П. Карчевский, Н. В. Карчевская // Искусственный интеллект. – 2013. – №4 (62). – С. 416-424.
22. Карчевский В. П. Человек и робот. Развитие процессов обучения // Искусственный интеллект. – 2012. - №4. - С. 43-52.
23. Коваленко Е.Э. Методика профессионального обучения. Учебник для инженеров-педагогов, преподавателей специальных дисциплин системы профессионально-технического и высшего образования. – Харьков: ЧП „Штрих”, 2003
24. Коваленко Е.Э., Шматкова Е.В., Брюханова Н.О., Королева Н.В. Методика профессионального обучения: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений инженерно-педагогических специальностей. – Харьков: ВПП “Контраст”, 2008. – 488 с.
25. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике. – М.: ИКЦ «МАРТ», Ростов н/Д: «МАРТ», 2005. – С. 448.
26. Координационный совет по образовательным технологиям электронного обучения. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа - <http://portal.tpu.ru/eltpu/Smart-learning>.
27. Корняков В. Н. Программирование документов и приложений MS Office в Delphi / В. Н. Корняков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 496 с.
28. Макарова, И. В. Психология. Учебное пособие / И.В. Макарова. - М.: Юрайт, 2015. - 238 с.
29. Манько Н.Н. Когнитивная визуализация дидактических объектов в активизации учебной деятельности / Н. Н. Манько // Известия алтайского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – 2009. – № 2. – С. 22-28.
30. Мартынов Н.Н. С# для начинающих / Н.Н. Мартынов. – СПб.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2007. – 272 с.
31. Маслова, В. М. Управление персоналом: толковый словарь / В. М. Маслова. - Москва : Дашков и К, 2011. - 120 с.
32. Математический энциклопедический словарь / Гл. ред. Ю.В. Прохоров; Ред. кол.: С.И. Адян, Н.С. Бахвалов, В.И. Битюцков, А.П. Ершов, Л.Д. Кудрявцев, А.Л. Онищик, А.П. Юшкевич. – М.: Сов. энциклопедия, 1988. – 847 с., ил.
33. Методика профессионального обучения. Методические указания к выполнению курсовой работы / Н.В. Карчевская. - Стаханов: СУНИГОТ, 2012. - 41с.

34. Новикова Е. В. Современные средства отображения информации в учебном процессе / Е. В. Новикова // Технологии гражданской безопасности. – 2004. – №3. – С. 92-96.
35. Организация и методика профессионального обучения: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-м, 2007 – 336 с.
36. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.
37. Поис А. Визуализация / А. Поис. – М.: Изд-во «Присцельс», 1998. – 272 с.
38. Скотт М. Модернизация и ремонт ПК, 19-е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2011. – 1072 с.ил.
39. Статические и динамические модели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.life-prog.ru/1_2386_statische-i-dinamicheskie-modeli.html
40. Степаненко О.С. Сборка компьютера. – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2009. – 544 с.:ил.
41. Столяренко Л. Д. Основы психологии: Учебник для вузов / Л. Д. Столяренко. - РнД : Феникс, 2000. - 642 с.
42. Сухарев М.В. Основы Delphi профессиональный подход / М. В. Сухарев. – СПб.: Наука и техника, 2004. – 600 с.
43. Фленов М.Е. Библия Delphi / М.Е. Фленов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 880 с.
44. BDC-25 программное обеспечение SMART Bridgit [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unicontrol.com.ua/catalog/5/0/7173/>
45. Multiple document interface [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Multiple_document_interface
46. Smart Education, «Как использовать дополненную реальность в образовании и обучении персонала» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа - <http://www.smart-edu.com/augmented-reality-inlearning.html>.
47. Дудецкий В.Н., Объектно-ориентированные языки программирования. Ч. I : учеб. пособие : в 3 ч. / В.Н. Дудецкий - М. : ФЛИНТА, 2016. - 48 с. - ISBN 978-5-9765-2252-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976522527.html>
48. Авдошин С.М., Дискретная математика. Формально-логические системы и языки / Авдошин С. М., Набебин А. А. - М. : ДМК Пресс, 2018. - 390 с. - ISBN 978-5-97060-622-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970606223.html>

3.4. Критерии оценивания по результатам защиты выпускной квалификационной работы

Показатели и критерии оценки методической части дипломных работ бакалавров.

Оценка за выполнение методической части дипломных проектов (работ) выставляется руководителем этой части проекта (работы) в баллах, количество которых максимально может достигать 100.

Для определения количества баллов, что получает студент за выполнение методической части дипломного проекта (работы) используются перечисленные в таблице 2 критерии.

Таблица 2

Показатели и критерии оценки методической части дипломных проектов (работ).

№п/п	Показатели	Критерии	Баллы
1	Соответствие требованиям методических указаний.	Методическая часть ВКРБ выполнена в соответствии с требованиями методических указаний в полном объеме.	До 65
		Методическая часть ВКРБ выполнена в соответствии с требованиями методических указаний, но есть замечания к полноте и качеству выполнения заданий	До 60
2	Полнота обоснования принятых решений.	Решения обоснованы полностью	До 10
		Решения обоснованы частично	До 5
3	Наличие творческой компоненты выполнения задания	Творческий подход продемонстрирован при выполнении всего задания	До 10
		Творческий подход продемонстрирован при выполнении некоторых вопросов при выполнении задания	До 5
4	Качество разработки иллюстративного материала.	Разработаны презентационные кадры	До 10
		Разработан и оформлен плакат	До 5
5	Срок завершения методической части дипломного проекта (работы).	Работа выполнена и подписана руководителем методической части к сроку, который указан в графике.	До 5

Оценка в 100-бальной шкале пересчитывается в оценку по четырех бальной шкале таким образом:

90 – 100 баллов – отлично

75-89 баллов – хорошо

60 – 74 балла – удовлетворительно.

В том случае, если студент не получил минимальное количество баллов (60 баллов), студент не допускается к защите ВКРБ.

Критерии оценки при защите выпускной квалификационной работы в целом:

«Отлично» выставляется студенту, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;

- выступление студента на защите структурировано, раскрыта актуальность темы, цель и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логичен каждый значимый вывод;

- в заключительной части доклада студента показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;

- длительность выступления соответствует регламенту;

- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу не содержат принципиальных замечаний;

- ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- представлено свободное владение информационными технологиями как в самой выпускной квалификационной работе, так и во время выступления.

«Хорошо» выставляется студенту, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней;

- выступление на защите выпускная квалификационная работа структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов;

- в заключительной части доклада студента недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;

- длительность выступления студента соответствует регламенту;

- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу не содержат принципиальных замечаний;

- в ответах студента на вопросы членов экзаменационной комиссии допущено нарушение логики, но, в целом, раскрыта сущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- представлено ограниченное применение студентом информационных технологий как в самой выпускной квалификационной работе, так и во время выступления.

«Удовлетворительно» выставляется студенту, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, в т.ч. по оформлению в соответствии со стандартом;

- выступление студента на защите выпускной квалификационной работе структурировано, допускаются неточности при раскрытии актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом;

- в заключительной части доклада студента недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;

- длительность выступления студента превышает регламент;

- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу содержат принципиальные замечания и перечень недостатков, которые не позволили студенту полностью раскрыть тему;

- ответы студента на вопросы членов экзаменационной комиссии не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- представлено недостаточное применение информационных технологий как в самой выпускной квалификационной работе, так и во время выступления.

- в процессе защиты выпускной квалификационной работы студент продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением целевой установки, не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта;

- выступление студента на защите не структурировано, недостаточно раскрывается актуальность темы, цели и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в

логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании на них, не устраняются;

- в заключительной части доклада студента не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;

- длительность выступления студента значительно превышает регламент;

- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу содержат аргументированный вывод о несоответствии работы требованиям образовательного стандарта;

- ответы студента на вопросы членов экзаменационной комиссии не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом;

- информационные технологии не применяются в выпускной квалификационной работе и при докладе студента;

- в процессе защиты выпускной квалификационной работы студент демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы бакалавра

В результате освоения данной ООП магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями:

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);

общепрофессиональными компетенциями:

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

готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на русском, украинском 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, способностью принимать нестандартные решения, решать проблемные ситуации (ОПК - 4);

способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК - 5);

способностью и готовностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе (ОПК - 6);

способностью и готовностью эксплуатировать современное оборудование (приборы) в соответствии с целями магистерской программы (ОПК - 7);

готовностью взаимодействовать с участниками образовательной деятельности и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно

воспринимаемая социальные, этно-конфессиональные и культурные различия (ОПК - 8);

профессиональными компетенциями, 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);

способностью и готовностью организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности (ПК - 6);

способностью и готовностью организовывать системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся (ПК - 7).

научно-исследовательская деятельность:

способностью и готовностью исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования), а также тенденции развития техники и технологий в конкретной сфере производства (ПК - 8);

способностью и готовностью исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся, а также в товарах, работах и услугах, производимых предприятиями и организациями в конкретной сфере деятельности (ПК - 9);

способностью и готовностью выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов), а также потребителей к качеству производимых товаров, работ и услуг (ПК - 10);

способностью и готовностью организовывать научно-исследовательскую работу в образовательной организации и производственном коллективе (ПК - 11);

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

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

педагогическо-проектировочная деятельность:

способностью и готовностью определять пути стратегического развития профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования в регионе (ПК - 14);

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

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

способностью и готовностью проектировать образовательную деятельность с учетом требований работодателей (ПК - 17);

способностью и готовностью проектировать систему оценивания результатов обучения и воспитания рабочих (специалистов) (ПК - 18);

способностью и готовностью проектировать образовательные программы для разных категорий, обучающихся (ПК - 19);

способностью и готовностью проектировать образовательную среду в соответствии с современными требованиями определенного вида экономической деятельности (ПК - 20);

организационно-технологическая деятельность:

способностью и готовностью анализировать учебно-профессиональный и производственно-технологический процессы в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования и на производственных предприятиях (ПК - 21);

способностью и готовностью управлять образовательной деятельностью с использованием современных технологий подготовки рабочих (специалистов) (ПК - 22);

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

способностью и готовностью организовывать внеаудиторную, воспитательную, социально-педагогическую деятельность обучающихся профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК - 24);

способностью и готовностью планировать и организовывать мероприятия для профессионального развития профессионально-педагогических работников профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК - 25);

способностью и готовностью управлять производственно-технологическим процессом с использованием современных технологий и оборудования (ПК - 26);

способностью и готовностью управлять процессом производительного труда обучающихся и производственных коллективов (ПК - 27);

способностью и готовностью оценивать нормативно-правовую и учебно-методическую документацию с позиции соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям (ПК - 28);

способностью и готовностью осуществлять мониторинг и оценку деятельности профессиональных образовательных организаций (ПК - 29);

способностью и готовностью организовывать взаимодействие образовательных организаций с заказчиками образовательных услуг и консолидированными представителями работодателей (ПК - 30);

способностью и готовностью использовать углубленные специализированные знания, практические навыки и умения для проведения научно-отраслевых и профессионально-педагогических исследований (ПК - 31);

обучение по профессиям рабочих, должностям служащих:

способностью и готовностью анализировать современные отраслевые (производственные) технологии для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов) (ПК - 32);

способностью и готовностью разрабатывать и применять новые методики повышения производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности (ПК - 33);

способностью и готовностью формировать у обучающихся навыки поведения на рынке труда (ПК - 34);

способностью формировать экономическую и правовую культуру (ПК - 35);

способностью и готовностью контролировать учебно-профессиональный (производственный) процесс подготовки рабочих (специалистов) профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК - 36);

способностью и готовностью контролировать качество результатов труда обучающихся в соответствии с уровнем получаемой квалификации (ПК - 37).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Луганский национальный университет имени Владимира Даля»

Стахановский учебно-научный институт горных и образовательных технологий

Кафедра информационных технологий

К ЗАЩИТЕ ДОПУСТИТЬ

Зав. кафедрой

ИТ

В.П.Карчевский

« _____ » _____ 2018 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему: «Разработка и исследование приложений для моделирования интеллектуальных действий роботов»

Автор работы

(подпись)

М.К.Труфанова

Направление подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Магистерская программа 44.04.04.09 Информационные технологии и системы

Обозначение ВКРМ

44.04.04.09 031 19

Группа ДГ-К6-маг

Руководитель ВКРМ

(дата)

(подпись)

/В.П.Карчевский/

Консультанты:

Информационные технологии

(дата)

(подпись)

/В.П. Карчевский/

Интеллектуальная

собственность

(дата)

(подпись)

/М.В. Авершина/

Методический раздел

(дата)

(подпись)

/Н.В. Карчевская/

Нормоконтроль

(дата)

(подпись)

/Д.С.Тимошенко/

Стаханов 2018

ПРИЛОЖЕНИЕ В

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Луганский национальный университет имени Владимира Даля»

Стахановский учебно-научный институт горных и образовательных технологий
Кафедра информационных технологий

Направление подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Магистерская программа 44.04.04.09 Информационные технологии и системы

Зав. кафедрой ИТ
_____ В.П.Карчевский

« ____ » _____ 2016 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу магистра – магистерскую диссертацию

студенту Труфановой Маргарите Константиновне
Код ДГ-К6-104 Группа ДГ-К6-маг

Тема: «Разработка и исследование приложений для моделирования
интеллектуальных действий роботов»

Тема ВКР магистра утверждена приказом ректора № 256-с от «02» ноября 2016 г.
Срок представления ВКРМ к защите «01» июня 2018 г.

Исходные данные к ВКРМ:

Исходные данные для проекта (работы) среда разработки Delphi, робот LEGO MindStorms NXT 2.0, материалы кафедры информационных технологий по научному направлению «Исследование тенденций развития и инноваций в использовании искусственного интеллекта в образовании»

Содержание пояснительной записки:

основные определения и положения квалификационной магистерской работы; актуальность темы исследования; постановка задачи; модель «чёрный ящик»; метод анализа иерархий; проведение экспериментов с роботом Lego MindStorms NXT 2.0; разработка и исследование подбора эпиграфов к текстам различных стилей; дидактический проект разработки научного проблемного доклада «Эмоции как средство понимания смысла текста»; раздел охраны труда; раздел интеллектуальной собственности; выводы по каждому разделу; заключение.

Перечень презентационного материала

1. Структурные схемы представления основных операторов, экранные копии.
2. Блок-схемы основных процедур пользователя (количество согласовывается с руководителем).
3. Электронная презентация доклада студента на защите ВКРМ (количество слайдов до 25).

Календарный график работы над ВКРМ на весь период
(с указанием сроков выполнения и содержания отдельных этапов)

№ п/п	Название этапов дипломного проекта (работы)	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Отметки о выполнении
1	Получение задания	01.09.2016	
2	Поиск и анализ информационных ресурсов в соответствии с темой исследования	02.09.2016 – 15.10.2016	
3	Подготовка библиографического списка	16.10.2016 – 01.06.2018	
4	Анализ интеллектуальных действий роботов	18.11.2016 – 10.01.2017	
5	Проведение экспериментов с роботом Lego MindStorms NXT 2.0	11.02.2017 – 18.03.2017	
6	Раздел «Разработка и исследование приложений для моделирования интеллектуальных действий роботов»	19.09.2016 – 20.04.2018	
7	Раздел «Дидактический проект разработки научного доклада «Эмоции как средство понимания смысла текста»	21.05.2017- 29.06.2017	
8	Раздел интеллектуальной собственности: программный продукт для электронно-вычислительных машин	30.06.2017- 31.08.2017	
9	Раздел охраны труда	01.09.2017 – 15.10.2017	
10	Оформление пояснительной записки к квалификационной работе	09.10.2017 – 22.05.2018	
11	Подготовка иллюстративного материала и презентации	03.02.2018 – 02.04.2018	
12	Печать, рецензирование, оформление пояснительной записки и запись дипломной работы на диск	03.04.2018 – 14.05.2018	
13	Рецензирование и оформление отзыва на работу	15.05.2018 – 07.06.2018	

Дата выдачи задания 01 сентября 2016 г.

Руководитель ВКРМ

заведующий кафедрой, к.т.н, доц. _____

В.П.Карчевский

Задание принял к исполнению _____

М.К. Труфанова

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	13
1. РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ РОБОТОВ	16
1.1. Актуальность проблемы исследования интеллектуальных действий роботов	16
1.2. Актуальность изучения коммуникационной связи робота и компьютера	17
1.3. Основные определения и положения используемые в квалификационной работе	21
1.4. Интеллектуальные действия роботов. Проблемы понимания смысла текста	28
1.5. Моделирование понимания в языкознании	29
1.6. Методы моделирования интеллектуальных действий	30
1.7. Обзор и анализ средств анализа и лингвистической обработки текстов	32
1.7.1. Анализ тональности как эмоциональной составляющей текста	37
1.7.2. Технологии синтаксического анализатора. Парсинг и синонимы	42
1.8. Постановка задачи исследования. Дерево целей	45
1.9. Модель проектирования «черный ящик»	49
1.10. Метод анализа иерархий	51
1.11. Ключевые слова как показатели отображения смысла текста	57
1.11.1. Алгоритм задания ключевых слов	59
1.11.2. Оценивание ключевых слов в тексте	61
1.12. Приложение для моделирования интеллектуальных действий робота. Прикладная программа подбора эпитафия к тексту «Логос ММТУ – 1.7»	62
1.12.1. Функциональная структура приложения «Логос ММТУ–1.7»	62
1.12.2. Алгоритм работы программы	64
1.12.3. Инструкция по эксплуатации программы	68
1.12.4. Оценка качества подбора эпитафия	73
1.12.5. Качество выполнения программы. Реализация эксперимента и его результаты	74
1.13. Выводы	76
2. ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ НАУЧНОГО ДОКЛАДА НА ТЕМУ: «ЭМОЦИИ КАК СРЕДСТВО ПОНИМАНИЯ СМЫСЛА ТЕКСТА»	78
2.1. Исходные данные к докладу	78

2.2.	Постановка дидактических целей доклада	79
2.3.	Список использованных источников для постановки научного исследования	79
2.4.	Анализ социодемографических характеристик студентов	80
2.5.	Анализ ожидаемого интереса студентов, присутствующих на занятии, по теме доклада	80
2.6.	Проектирование вводной части доклада	81
2.7.	Проектирование основной части доклада	82
2.8.	Проектирование заключительной части доклада	84
2.9.	Подготовка к ответам на возможные вопросы	85
2.10.	Разработка методики самооценки доклада	86
2.11.	Разработка методики оценки доклада учащимися	86
2.12.	Исследование профессионально важных качеств личности студента и успеваемости на практических работах по дисциплине «Робототехника»	88
2.13.	Выводы	90
3.	ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИИ КАК ОБЪЕКТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	92
3.1.	Актуальность защиты интеллектуальной собственности	92
3.2.	Право авторства на творческий результат деятельности роботов	94
3.3.	Оценка прав интеллектуальной собственности на программный продукт	95
3.4.	Защита прав интеллектуальной собственности на программный продукт	96
3.5.	Программа для электронных вычислительных машин (ЭВМ) как объект интеллектуальной собственности	97
3.6.	Формирование заявления о регистрации авторского права на программу для ЭВМ «ЛОГОС ММТУ – 1.7»	98
3.7.	Выводы	100
4.	ОХРАНА ТРУДА В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И В РОБОТОТЕХНИКЕ	101
4.1.	Особенности деятельности человека в интеллектуальной сфере	101
4.2.	Вредные и опасные факторы, которые действуют на людей при умственном труде	103
4.3.	Нормирование количественных и качественных результатов интеллектуального труда	105
4.4.	Техника безопасности работников интеллектуального труда и социальной сферы	107
4.5.	Взаимодействие человека и робота в условиях интеллектуальной деятельности	110

4.6. Спасательная робототехника	111
4.7. Выводы	113
ВЫВОДЫ	114
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	116
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Научный доклад на тему: «Эмоции как средство понимания смысла текста»	126
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Методические указания к практическому занятию по робототехнике	130
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Реферат на программу «Логос ММТУ -1.7»	133
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Заявление на программу для ЭВМ	134
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Письмо в Роспатент	136
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Ответное письмо из Роспатента	137
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Варианты обеспечения связи между роботом Lego MindStorms NXT 2.0 и компьютером	138