

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  
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль  
«Информационные технологии и системы»

Квалификация  
бакалавр

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 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

ООП ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), по профилю «Информационные технологии и системы» разработана кафедрой информационных технологий.

Разработчики ООП ВО:

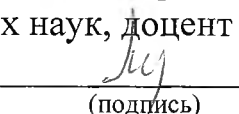
1. Руководитель образовательной программы – Карчевский Виталий Пиусович, заведующий кафедрой информационных технологий, кандидат технических наук, доцент

« 12 » марта 2019 г.

  
(подпись)

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

« 12 » марта 2019 г.

  
(подпись)

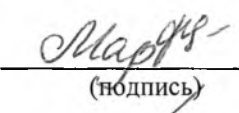
3. Авершина Марина Владимировна, старший преподаватель кафедры информационных технологий

« 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

  
(подпись) Карчевский В.П.

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.

Рекомендована Учебно-методическим советом ЛНУ им. В. Даля

протокол от « 15 » 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 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и профилю «Информационные технологии и системы»**

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (профиль «Информационные технологии и системы») разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 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.....	6
1.2.5. Квалификация.....	7
1.2.6. Язык обучения.....	7
1.2.7. Требования к абитуриенту.....	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА .....	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 ООП ВО.....	10
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО.....	13
4.1. Учебный план подготовки бакалавра.....	14
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин.....	14
4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик.....	108
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	114
5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс.....	114
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	115
5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	115
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ, СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....	116



7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВО.....	120
7.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	120
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников.....	121
Приложение А. Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра.....	123
Приложение Б. Кадровое обеспечение ООП ВО .....	134
Приложение В. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	155
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО.....	180
Приложение Д. Программа государственной итоговой аттестации..	181

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и профилю «Информационные технологии и системы»

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

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

Государственный образовательный стандарт высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.04 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 (бакалавриат)

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 бакалавриата: в очной и заочной форме – 4 года.

1.2.4. Трудоемкость ООП бакалавриата: 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

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

1.2.6. Язык обучения: русский.

1.2.7. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании, среднем профессиональном образовании (специалист среднего звена) или высшем образовании.

Порядок приема документов и проведения вступительных испытаний, а также дополнительные требования к абитуриенту определяются «Правилами приема в Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Луганской Народной Республике «Луганский национальный университет имени Владимира Даля».

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

**2.1. Область профессиональной деятельности выпускников,** освоивших программу бакалавриата, включает: подготовку обучающихся по профессиям и специальностям в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы профессионального, среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, учебно-курсовой сети предприятий и организаций, в центрах по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих, служащих и специалистов среднего звена, в службе занятости населения.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сфере профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

**2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника,** освоившего программу бакалавриата:

участники и средства реализации производственно-технологического процесса на предприятиях и в организациях и целостного образовательного процесса в образовательных организациях среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, включающие учебно-курсовую сеть предприятий и организаций по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих, служащих и специалистов среднего звена, а также службу занятости населения.

**2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника:**

- учебно-профессиональная;
- научно-исследовательская;

образовательно-проектировочная;  
 организационно-технологическая;  
 обучение по рабочей профессии.

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

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

определение подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики;

развитие профессионально важных качеств личности современного рабочего, служащего и специалиста среднего звена;

планирование мероприятий по социальной профилактике в образовательных организациях, реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и среднего профессионального образования (СПО);

организация и осуществление учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и государственных образовательных стандартов в образовательных организациях среднего, дополнительного профессионального образования;

диагностика и прогнозирование развития личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

организация профессионально-педагогической деятельности на основе нормативно-правовых документов;

анализ профессионально-педагогических ситуаций;

воспитание будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена на основе индивидуального подхода, формирование у них духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений;

##### **научно-исследовательская:**

участие в исследованиях по проблемам подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена, а также развития техники и технологий в конкретной сфере производства;

организация учебно-исследовательской работы обучающихся;

создание, распространение, применение новшеств, творчество в педагогическом и технико-технологическом процессах для решения профессионально-педагогических и производственно-технологических задач, применение технологии формирования креативных способностей при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

##### **образовательно-проектировочная:**

проектирование комплекса учебно-профессиональных целей, задач;

прогнозирование результатов профессионально-педагогической деятельности;

конструирование содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

проектирование и оснащение образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

разработка, анализ и корректировка учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

проектирование, адаптация и применение индивидуализированных, деятельностно и личностно ориентированных технологий и методик профессионального обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

проектирование, адаптация и применение комплекса дидактических средств для подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

проектирование и организация коммуникативных взаимодействий и управление общением;

проектирование форм, методов и средств контроля результатов процесса подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

**организационно-технологическая деятельность:**

организация учебно-производственного (профессионального) и производственно-технологического процессов через производительный труд обучающихся и квалифицированных работников;

анализ и организация хозяйственно-экономической деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях (организациях);

организация образовательного процесса с применением эффективных технологий подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

организация технико-технологического процесса с применением инновационных производственных технологий;

эксплуатация и техническое обслуживание учебно-технологического и производственно-технологического оборудования;

использование учебно-технологической и производственно-технологической среды в практической подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

реализация учебно-технологического и производственно-технологического процессов в учебных мастерских, организациях и предприятиях;

**обучение по рабочей профессии:**

определение путей повышения производительности и безопасности труда, качества продукции и экономии ресурсов;

использование передовых отраслевых технологий в процессе обучения рабочей профессии;

формирование профессиональной компетентности рабочего соответствующего квалификационного уровня;

организация производительного труда обучаемых.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО

Результаты освоения ООП бакалавриата 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 бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**общекультурными компетенциями:**

способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК - 1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК - 2);

способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК - 3);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК - 4);

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК - 5);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК - 6);

способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК - 7);

готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК - 8);

готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК - 9);

**общепрофессиональными компетенциями:**

способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК - 1);

способностью выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК - 2);

способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственных языках и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК - 3);

способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК - 4);

способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК - 5);

способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);  
 способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК - 7);

готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК - 8);

готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК - 9);

владением системой эвристических методов и приемов (ОПК - 10);

**профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

**учебно-профессиональная деятельность:**

способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 1);

способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 2);

способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и государственных образовательных стандартов в образовательных организациях среднего профессионального образования (ПК - 3);

способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК - 4);

способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК - 5);

готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК - 6);

готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК - 7);

готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 8);

готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК - 9);

готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК - 10);

**научно-исследовательская:**

способностью организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся (ПК - 11);

готовностью к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена, а

также развития техники и технологий в конкретной сфере производства (ПК - 12);

готовностью к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном и технико-технологическом процессах для решения профессионально-педагогических и производственно-технологических задач (ПК - 13);

готовностью к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 14);

**образовательно-проектировочная деятельность:**

способностью прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности (ПК - 15);

способностью проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 16);

способностью проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 17);

способностью проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности (ПК - 18);

готовностью к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач (ПК - 19);

готовностью к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 20);

готовностью к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 21);

готовностью к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 22);

готовностью к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 23);

**организационно-технологическая деятельность:**

способностью организовывать учебно-производственный (профессиональный) и производственно-технологический процессы через производительный труд (ПК - 24);

способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях (ПК - 25);

готовностью к анализу и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях (ПК - 26);

готовностью к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих, служащих и



специалистов среднего звена (ПК - 27);

готовностью к организации технико-технологического процесса с применением инновационных производственных технологий (ПК - 28);

готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической и производственно-технологической среды для практической подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 29);

готовностью к адаптации, корректировке и использованию технологий в профессионально-педагогической и производственно-технологической деятельности (ПК - 30);

готовностью к организации деятельности обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений (ПК - 31);

**обучение по рабочей профессии:**

способностью использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности) (ПК - 32);

способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня (ПК - 33);

готовностью к повышению производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности (ПК - 34);

готовностью к формированию профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня (ПК - 35);

готовностью к организации и обслуживанию рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики (ПК - 36);

готовностью к производительному труду (ПК - 37).

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

В соответствии с ГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом профиля, 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 бакалавра**

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, 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 «История»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: школьный курс дисциплин «История Отечества», «Всемирная история».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Культурология», «Философия», «Правовое регулирование в сфере образования», «Социология», «Политология».

##### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование у студентов целостного представления об историческом прошлом человечества и нашего Отечества в период IX – к. XX вв. и складывание на основе полученных знаний профессиональных навыков и умений, их применение на практике;

**задачи:** приобретение научных знаний об основных методологических концепциях изучения истории, практического опыта работы с историческими

источниками и их и научного анализа; овладение научными методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по изучаемой проблеме.

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

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Народы и древнейшие государства на территории России. Русь в IX - начале XII в.

Тема 2. Период феодальной раздробленности на Руси. Борьба русских княжеств с иноземными захватчиками XII - нач. XIV в.

Тема 3. Восстановление и развитие экономики русских земель и княжеств (XIV-XV вв.). Объединение русских земель вокруг Москвы.

Тема 4. Русская культура XIV-XV вв. Объединение земель в Российское государство.

Тема 5. Российское государство в XVI веке. Смутное время.

Тема 6. Российское государство в XVII в. Формирование абсолютизма. Россия в конце XVII - первой четверти XVIII вв. Реформы Петра.

Тема 7. Россия в 30-50-х гг. XVIII в. Россия во II половине XVIII века.

Тема 8. Социально-экономическое и политическое развитие России в первой половине XIX в. Внешняя политика России в первой половине XIX в. Отечественная война 1812 г.

Тема 9. Русская культура в XVII - XVIII вв. Реформы 60-70-х гг. XIX в. Буржуазная модернизация.

Тема 10. Социально-экономическое и политическое положение России в конце XIX - начале XX в. Русская культура XIX - начала XX вв.

Тема 11. Внешняя политика России в конце XIX - нач. XX вв. Россия в Первой мировой войне 1914-1918 гг.

Тема 12. Россия в 1917 г. Гражданская война в 1918-1920 гг.

Тема 13. Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 20-30-е гг. XX в. Внешняя политика СССР в 1925-1941

Тема 14. СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.). Послевоенное восстановление и развитие СССР (1945-1953 гг.). Внешняя политика.

Тема 15. Внутренняя и внешняя политика СССР в 1953-1964 гг. Советская культура в 1950-1980 гг.

Тема 16. Внутренняя и внешняя политика СССР в 1965-1984 гг. СССР во II-ой пол. 80-х - нач. 90-х гг. XX в.

Тема 17. Основные тенденции развития России на современном этапе. Культурная жизнь России в 90-е гг.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные

(34 ч.), практические (16 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (58 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Иностранный язык»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой общеинженерных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык», «История», «География» школьного курса.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Иностранный язык в профессиональной сфере», «Основы научных исследований», «Научные исследования в профессиональной деятельности».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур; формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения; формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной; воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне; воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам;

задачи: обучение, развитие и усовершенствование разных видов языковой деятельности, аудирования, произношения, диалогового общения, чтения, письма и перевода.

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

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Мой внешний вид.

Тема 2. Характеристика личности.

Тема 3. Моя семья.

Тема 4. Grammar: Present Continuous / Present Simple Tense/ Present Perfect Tense.

Тема 5. Жилищные условия.

Тема 6. Grammar: Past Simple/Past Continuous Tense/ Past Perfect Tense.

Тема 7. Интересы и увлечения.

- Тема 8. Grammar: Present Perfect or Past Simple Tense.  
Тема 9. Учёба в институте.  
Тема 10. Рабочий день студента.  
Тема 11. Моя будущая профессия.  
Тема 12. Grammar: Future Tenses.  
Тема 13. Путешествия.  
Тема 14. Загадочные места нашей планеты.  
Тема 15. Grammar: Modal verbs and their equivalents.  
Тема 16. Традиции и обычаи разных стран.  
Тема 17. Grammar: Going to...  
Тема 18. Географическое положение Великобритании.  
Тема 19. Государственная структура Великобритании.  
Тема 20. Экономика Великобритании.  
Тема 21. Grammar: Complex Subject.  
Тема 22. Достопримечательности Великобритании.  
Тема 23. Выдающиеся личности Великобритании.  
Тема 24. Праздники Великобритании.  
Тема 25. Географическое положение Луганщины.  
Тема 26. Grammar: Complex Object.  
Тема 27. Промышленность Луганщины.  
Тема 28. Достопримечательности Луганщины.  
Тема 29. Выдающиеся личности нашего края.  
Тема 30. Grammar: Sequence of tenses.  
Тема 31. Праздники Луганщины.  
Тема 32. Англоговорящий мир: Канада, Австралия.  
Тема 33. Grammar: When and if sentences.  
Тема 34. Англоговорящий мир: Новая Зеландия.  
Тема 35. Экологические проблемы планеты.  
Тема 36. Экологические проблемы нашего региона.  
Тема 37. Стихийные бедствия и их последствия.  
Тема 38. Grammar: Types of interrogation.  
Тема 39. Глобальное потепление.  
Тема 40. Экологические организации мира.  
Тема 41. Искусство и современность.  
Тема 42. Киноискусство.  
Тема 43. Grammar: Passive Voice.  
Тема 44. Посещение театра.  
Тема 45. Живопись.  
Тема 46. Выдающиеся художники мира.  
Тема 47. Grammar: The Subjunctive Mood.  
Тема 48. Спорт в жизни человека.  
Тема 49. Здоровый образ жизни.  
Тема 50. Grammar: The Imperative Mood.  
Тема 51. Выдающиеся спортсмены мира.  
Тема 52. Роль компьютера в жизни человека.

Тема 53. Роль компьютера для моей будущей профессии.

Тема 54. Компьютерная этика.

Тема 55. Компьютерные вирусы.

Тема 56. Компьютерная преступность.

Тема 57. Инженерные специальности.

Тема 58. История инженерного дела.

Тема 59. Будущее инженерной профессии.

Тема 60. Выдающиеся изобретатели.

Тема 61. Изобретатели-подростки.

Тема 62. Материалы и их свойства.

Тема 63. Робототехника.

Тема 64. Классификация роботов.

Тема 65. Роботы в промышленности.

Тема 66. Роботы в машиностроении и производстве.

Тема 67. Summarizing: Founder of Geological Studies.

Тема 68. Summarizing: Operating Systems.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 8 зачетных единицы, 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические (136 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (152 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Философия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История педагогики и философия образования», «Культурология», «История».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Политология», «Социология», «Правовое регулирование в сфере образования».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование у студентов представления о специфике философии как важной формы общественного сознания и одного из исторических типов мировоззрения, ознакомление с историей философской мысли (мировой и отечественной), с достижениями современной философии; демонстрация методологической роли философского знания в понимании онтологических, гносеологических, аксиологических и социальных проблем бытия;

задачи: обеспечить формирование у студентов способностей к логическому мышлению, самостоятельному анализу сложных явлений и процессов общественной жизни, умение связывать общефилософские проблемы с решением повседневных теоретических и практических проблем бытия; пробуждения у студентов духовных интересов, содействие формированию у студентов научного и одновременно гуманистически ориентированного мировоззрения.

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

**Содержание дисциплины:**

- Тема 1. Философия, ее предмет и роль в обществе.
- Тема 2. Зарождение философии. Античная философия.
- Тема 3. Философия Средних веков.
- Тема 4. Философия эпохи Возрождения.
- Тема 5. Философия эпохи Нового времени и Просвещения.
- Тема 6. Немецкая классическая философия.
- Тема 7. Марксистская философия.
- Тема 8. Русская философия.
- Тема 9. Современная западноевропейская философия.
- Тема 10. Учение о бытии.
- Тема 11. Происхождение и сущность сознания.
- Тема 12. Теория познания.
- Тема 13. Природа как предмет философского осмысления.
- Тема 14. Общество как система.
- Тема 15. Проблема человека: сущность, содержание.
- Тема 16. Исторический процесс. Проблема типологии истории.
- Тема 17. Проблемы и перспективы современной цивилизации.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (16 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (58 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Экономика и менеджмент»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Философия», «Культурология», «Социология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Интеллектуальная собственность» и др. Также основные положения дисциплины необходимы в формировании профессиональной идентичности, должны быть использованы в дальнейшем при выполнении научно-исследовательской работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование базисной системы знаний по экономике и менеджменту; приобретение студентами умений и навыков необходимых им в практической деятельности на предприятиях и в коммерческих структурах; формирование экономического мышления студентов, углубление их знаний по основным темам курса; приобретение необходимых теоретических и практических знаний для решения конкретных экономических задач.

задачи: обеспечение комплексного подхода по изучению дисциплины; приобретение студентами практических умений и навыков в решении определенного спектра экономических проблем; помочь студентам закрепить теоретические знания, приобретенные на лекциях и в результате самостоятельной работы.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-3, ОК-4) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-9) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Предмет и методы экономической теории.

Тема 2. Рыночная экономика: модель и реальность.

Тема 3. Теория спроса и предложения.

Тема 4. Предприятие в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.

Тема 5. Национальная экономика. Основные макроэкономические показатели.

Тема 6. Сбалансированность и экономический рост.

Тема 7. Фискальная политика и ее роль в стабилизации экономики.

Тема 8. Денежный рынок и монетарная политика.

Тема 9. Предприятие как субъект хозяйствования.

Тема 10. Основные фонды предприятия.

Тема 11. Оборотные средства предприятия.

Тема 12. Трудовые ресурсы предприятия и факторы повышения эффективности их использования.

Тема 13. Себестоимость. Ценообразование.

Тема 14. Прибыль и рентабельность предприятия.

Тема 15. Менеджмент как современная теория управления социально-экономическими системами. Методологические основы менеджмента.

Тема 16. Организация и организационные структуры.

**Виды контроля по дисциплине:** зачёт, дифференцированный зачет.



**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (30 ч.), практические (32 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (82 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Социология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Культурология», «История педагогики и философия образования», «Философия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Политология», «Педагогические инновационные технологии и ТСО».

### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование целостного представления об основных направлениях развития современной социальной науки в последние десятилетия, ее важнейших достижениях и наиболее значимых исследованиях, что позволит студентам адекватно воспринять приоритеты развития социологических исследований в стране, использовать полученные знания и навыки для выбора собственной исследовательской стратегии;

**задачи:** формирование знаний о социологии, социологической деятельности; объяснение и предсказание социальных процессов и явлений, социального развития; разработка концептуального аппарата социологии, методологии и методов социального исследования.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-9), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5) и профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-3) выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

- Тема 1. Социология как наука об обществе и учебная дисциплина.
- Тема 2. Методология и методы социологических исследований.
- Тема 3. Возникновение и развитие социологии.
- Тема 4. Социальные институты и социальные организации.
- Тема 5. Социальные группы.
- Тема 6. Социальная структура и стратификация.
- Тема 7. Культура как социальное явление. Социальный контроль и социальные отклонения.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (30 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Возрастная физиология и психофизиология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: школьный курс дисциплины «Биология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Общая психология», «Педагогическая и инженерная психология».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование у студентов определенного уровня научных физиологических знаний об особенностях развития психики, основ физиологического формирования психических процессов человека в его деятельности;

**задачи:** усвоить основные теоретические и практические положения знаний физиологического развития человека; понимание психобиологического жизни людей на разных возрастных этапах; применить психобиологические знания в профессиональной деятельности для решения социально-педагогических проблем.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-5, ОК-8, ОК-9), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-14, ПК-34) выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Возрастная физиология и психофизиология. Предмет задачи. Значение возрастной физиологии для психологии и педагогики.

Тема 2. Закономерности роста и развития организма.

Тема 3. Общий план строения и физиология нервной системы.

Тема 4. Рефлекс как основная форма нервной деятельности.

Тема 5. Строение центральной нервной системы, функциональное значение различных отделов нервной системы.

Тема 6. Сенсорные функции центральной нервной системы.

Тема 7. Интегральные процессы в ЦНС как основа психических функций.

Тема 8. Психофизиология восприятия. Физиологические основы внимания,

**Виды контроля по дисциплине:** зачёт.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Культурология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплины: «История».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Философия», «Правовое регулирование в сфере образования», «Социология», «Политология».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: ознакомление студентов с классическими и современными концепциями культуры, с основными достижениями великих цивилизаций в сфере материальной и духовной культуры;

задачи: формирование у студентов представления об основных вехах мирового культурного процесса, культурные достижения древних цивилизаций.

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

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Культурология: предмет, сущность, основные функции.

Тема 2. Первобытная культура.

Тема 3. Культура Древнего Востока.

Тема 4. Античная культура.

Тема 5. Западно - европейская средневековая культура.

Тема 6. Культура эпохи Возрождения и Реформации.

Тема 7. Культура Нового времени и эпохи Просвещения. Европейская культура 19-го века.

Тема 8. Отечественная культура. Культура Европы 20-го века.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные

(16 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (74 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Русский язык и культура речи в сфере профессиональной**  
**коммуникации»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой инженерных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: школьный курс дисциплины «Русский язык и литература», «История», «Культурология», «Возрастная психология и психофизиология», «История педагогики и философия образования».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Философия», «Социология», «Политология».

**Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** повышение уровня практического владения современными русским литературным языком у студентов нефилологических вузов в разных сферах функционирования языка, в письменной и устной его разновидностях; овладение новыми навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся неотделимо от углубления понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации, а также расширения общегуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка;

**задачи:** изучить базовые положения лингвистики и культуры речи; выявить закономерности функционирования языка в основных социально-значимых областях коммуникации (научной, административно-правовой, политической); раскрыть закономерности использования стилистических средств языка; овладеть навыками продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения; выработать навыки, связанные с продуцированием письменных и устных текстов на различные темы, правкой текста, подготовкой публичного выступления, построением эффективного диалога.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-4), общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-21) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Русский язык и культура речи: содержание, основные понятия и разделы дисциплины.

- Тема 2. Функциональные стили русского языка.  
 Тема 3. История славянской письменности.  
 Тема 4. Лексикология русского языка.  
 Тема 5. Орфографические нормы русского языка.  
 Тема 6. Морфологические нормы русского языка. Имя существительное.  
 Тема 7. Морфологические нормы русского языка. Имя прилагательное.  
 Тема 8. Морфологические нормы русского языка. Имя числительное.  
 Тема 9. Морфологические нормы русского языка. Местоимение.  
 Тема 10. Морфологические нормы русского языка. Глагол.  
 Тема 11. Морфологические нормы русского языка. Причастие и деепричастие.  
 Тема 12. Морфологические нормы русского языка. Наречие.  
 Тема 13. Обобщение учебного материала за осенний семестр.  
 Тема 14. Орфоэпические и акцентологические нормы русского языка.  
 Тема 15. Синтаксические нормы русского языка.  
 Тема 16. Терминология как система. Термин и его признаки.  
 Тема 17. Стилистические нормы русского языка.  
 Тема 18. Документ как средство письменного делового общения.  
 Тема 19. Культура устного профессионального общения.  
 Тема 20. Обобщение учебного материала за весенний семестр.

**Виды контроля по дисциплине:** зачёт.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (68 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Правовое регулирование в сфере образования»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Культурология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Философия», «Социология», «Политология».

**Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** заключается в содействии становления общих и профессиональных компетенций бакалавра, получения правовых знаний в области образования, посредством изучения закона ЛНР «Об образовании»;

**задачи:** содействовать закреплению у студента системы базовых теоретико-методических знаний, позволяющих будущему педагогу

эффективно реализовывать учебную, воспитательную и профессионально-педагогическую деятельность; выявлять связи между состоянием образования и государственной политикой ЛНР; владеть базовыми правовыми знаниями в сфере образования ЛНР.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-6, ОК-7), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4) и профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Общие положения закона ЛНР «Об образовании».

Тема 2. Система образования ЛНР.

Тема 3. Лица, осуществляющие образовательную деятельность в ЛНР.

Тема 4. Обучающиеся и их родители (законные представители) в ЛНР.

Тема 5. Педагогические, научно-педагогические, научные, руководящие и иные работники организаций, осуществляющих образовательную деятельность в ЛНР.

Тема 6. Основания возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений в ЛНР.

Тема 7. Общее образование в ЛНР. Профессиональное образование в ЛНР. Профессиональное обучение в ЛНР.

Тема 8. Дополнительное образование в ЛНР. Особенности реализации некоторых видов образовательных программ и получения образования отдельными категориями обучающихся. Управление системой образования в ЛНР. Регламентация образовательной деятельности. Экономическая деятельность и финансовое обеспечение в сфере образования в ЛНР. Международное сотрудничество в сфере образования в ЛНР. Заключительные положения закона ЛНР «Об образовании».

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Общая психология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

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

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая и инженерная психология», «Общая профессиональная педагогика», «Методика профессионального обучения», «Методика воспитательной работы», «Педагогические технологии и ТСО».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов определенного уровня научных психологических знаний; формирование у студентов достаточного уровня научных психологических знаний. Формирование общетеоретической базы по основам профессионального образования у будущих инженеров-педагогов;

задачи: обеспечить профессионально-педагогическую подготовку студентов путем усвоения ими современных принципов, форм, методов и средств психологического образования в профессионально-технических учебных заведениях и образовательных технологий.

**Дисциплина нацелена на формирование**

общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9),

общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, 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, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-34, ПК-35, ПК-36, ПК-37) выпускников.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в общую психологию. Предмет психологии, её задачи и методы.

Тема 2. Понятие о психике.

Тема 3. Сознание человека.

Тема 4. Индивид, личность, индивидуальность.

Тема 5. Ощущение.

Тема 6. Восприятие.

Тема 7. Воображение.

Тема 8. Память.

Тема 9. Речь и общение.

Тема 10. Эмоции.

Тема 11. Чувства.

Тема 12. Внимание.

Тема 13. Воля.

Тема 14. Мышление.

Тема 15. Темперамент.

Тема 16. Характер.

Тема 17. Способности и одарённость.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), семинарские/практические (16 ч.) занятия и самостоятельная работа (58 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Психология личности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

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

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: сформировать у студента систему научных понятий о личности, об основных тенденциях в развитии современных психологических теорий личности; - показать значение психологии личности для исследовательской и практической деятельности специалистов;

задачи: повысить профессиональную квалификацию психологов, ориентироваться в специальной литературе, развивать умение мыслить психологическими категориями, способствовать применению научного подхода в деятельности семейного и индивидуального консультирования, сферах управления, психодиагностических процедур; изучить данную дисциплину начинать освоение основной образовательной программы.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9),

общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, 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, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-34, ПК-35, ПК-36, ПК-37) выпускников.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Общее понятие о личности. Концепции личности в отечественной и зарубежной психологии.

Тема 2. Личность и индивидуальность.

Тема 3. Направленность и мотивации личности, Характер личности, Темперамент.

Тема 4. Способности.



Тема 5. «Я-концепция» и проблема идентичности личности.

Тема 6. Механизмы психологической защиты и копинг-стратегии и их роль в регуляции поведения личности.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (16ч.), занятия и самостоятельная работа студента (58ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Введение в специальность»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: школьный курс дисциплин «История отечества», «Всемирная история».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История педагогики и философии образования», «Возрастная физиология и психофизиология», «Общая психология», «Методика профессионального обучения», «Педагогические технологии и ТСО» «Педагогическая и инженерная психология», инженерных дисциплины в соответствии с профилем, «Инновационные технологии в образовании», «Основы инженерно-педагогического творчества», «Педагогика высшей школы».

**Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование представления о будущей профессии, профессиональной деятельности по специальности, способы эффективного усвоения учебного материала во время обучения в высших учебных заведениях и повышение профессионального уровня в течение будущей профессиональной деятельности;

**задачи:** подготовка будущих инженеров-педагогов в соответствии с моделью инженера-педагога и системы подготовки преподавателей; формирование первоначальной понятийной терминологии в области педагогики.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-6); общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-5) и профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в инженерно-педагогическую деятельность.

Тема 2. Система подготовки инженерно-педагогических кадров. Опыт подготовки инженерно-педагогических кадров за рубежом.

Тема 3. Генезис и развитие теории и практики профессионального образования.

Тема 4. Ученые, которые сделали значительный вклад в развитие науки, техники. Виды работы студента в высшем учебном заведении. Нормы поведения студента и этика

Тема 5. Личность преподавателя профессионального обучения.

Тема 6. Психолого-педагогические проблемы взаимодействия оратора и аудитории. Культура ведения дискуссии.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (56 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Профессиональная деятельность инженера-педагога»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: школьный курс дисциплин «История отечества», «Всемирная история».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История педагогики и философии образования», «Возрастная физиология и психофизиология», «Общая психология», «Методика профессионального обучения», «Педагогические технологии и ТСО» «Педагогическая и инженерная психология», инженерных дисциплины в соответствии с профилем, «Инновационные технологии в образовании», «Основы инженерно-педагогического творчества», «Педагогика высшей школы».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование представления о будущей профессии, профессиональной деятельности по специальности, способы эффективного усвоения учебного материала во время обучения в высших учебных заведениях и повышение профессионального уровня в течение будущей профессиональной деятельности;

**задачи:** подготовка будущих инженеров-педагогов в соответствии с моделью инженера-педагога и системы подготовки преподавателей; формирование первоначальной понятийной терминологии в области педагогики.

**Дисциплина нацелена на формирование**

общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-6);  
 общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-5) и  
 профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Профессиональная деятельность инженера-педагога.

Тема 2. Профессиограмма инженера-педагога. Система подготовки инженерно-педагогических кадров.

Опыт подготовки инженерно-педагогических кадров за рубежом.

Тема 3. Генезис и развитие теории и практики профессионального образования.

Тема 4. Ученые, которые сделали значительный вклад в развитие науки, техники. Виды работы студента в высшем учебном заведении. Нормы поведения студента и этика

Тема 5. Личность преподавателя профессионального обучения.

Тема 6. Психолого-педагогические проблемы взаимодействия оратора и аудитории. Культура ведения дискуссии.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (56 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Политология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Культурология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Теория и практика управления социальными и техническими системами», «Правовые основы управления».

**Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование целостного представления об основных направлениях развития современной политической науки в последние десятилетия, ее важнейших достижениях и наиболее значимых исследованиях, что позволит студентам адекватно воспринять приоритеты развития политических исследований в республике, использовать полученные знания и навыки для выбора собственной исследовательской стратегии;

**задачи:** формирование знаний о политике, политической деятельности, объяснение и предсказание политических процессов и явлений,

политического развития, разработка концептуального аппарата политологии, методологии и методов политического исследования.

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

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Политология как наука.

Тема 2. Политическая власть и ее субъекты.

Тема 3. Политические системы и политические режимы.

Тема 4. Институты политической системы.

Тема 5. Гражданское общество и правовое государство.

Тема 6. Политическая культура.

Тема 7. Политические конфликты. Международные отношения и мировой политический процесс.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (80 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Политические институты и процессы»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Культурология», «Философия», «Социология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Философия», «Правовое регулирование в сфере образования», «Социология».

**Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование целостного представления об основных направлениях развития современной политической науки в последние десятилетия, ее важнейших достижениях и наиболее значимых исследованиях, что позволит студентам адекватно воспринять приоритеты развития политических исследований в республике, использовать полученные знания и навыки для выбора собственной исследовательской стратегии;

**задачи:** формирование знаний о политике, политической деятельности, объяснение и предсказание политических процессов и явлений,

политического развития, разработка концептуального аппарата политологии, методологии и методов политического исследования.

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

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Политология как наука.

Тема 2. Политическая власть и ее субъекты.

Тема 3. Политические системы и политические режимы.

Тема 4. Институты политической системы.

Тема 5. Гражданское общество и правовое государство.

Тема 6. Политическая культура.

Тема 7. Политические конфликты. Международные отношения и мировой политический процесс.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (80 ч.).

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины

#### «История развития техники. Техническое и методическое творчество»

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Высшая математика», «История», «Введение в специальность».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Робототехника, основы теории управления», «Архитектура компьютера и информационных систем», «Ремонт и модернизация персональных компьютеров», «Программная инженерия», «Общая и профессиональная педагогика».

**Цели и задачи дисциплины:**

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-11, ПК-15, ПК-24) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Домеханический этап развития вычислительной техники.

Механический этап развития вычислительной техники.

Тема 2. Электромеханические вычислительные машины. Электронные вычислительные машины. Первое поколение ЭВМ.

Тема 3. Второе поколение, третье, четвертое поколения ЭВМ.

Тема 4. История развития периферийных устройств. Развитие средств передачи информации (телевидение, радио, системы телекоммуникаций).

Тема 5. Основные направления развития языков и систем программирования.

Тема 6. Этапы и основные направления развития операционных систем и прикладного программного обеспечения. История развития информационной безопасности.

Тема 7. Сущность и понятие творчества. Особенности творческой деятельности. Творческая личность. Структура творческой личности.

Тема 8. Общая характеристика и классификация творческих задач. Традиционные методы поиска решений творческих задач.

Тема 9. Основополагающие ресурсы теории решения изобретательских задач. Методы решения изобретательских задач.

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

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«История компьютерной техники, программного обеспечения и информационных технологий»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Высшая математика», «История», «Введение в специальность».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Робототехника, основы теории управления», «Архитектура компьютера и информационных систем», «Ремонт и модернизация персональных компьютеров», «Программная инженерия», «Общая и профессиональная педагогика».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели:

формирование у студентов представления об основных фактах,

событиях и идеях в ходе зарождения и развития компьютерной техники, программного обеспечения и информационных технологий;

раскрытие значения и роли информационных технологий в истории развития цивилизации;

задачи:

освоение периодов развития компьютерной техники и программного обеспечения;

выработка умения ориентироваться во взаимной зависимости и происхождении основных понятий дисциплины;

осмысление с современных позиций исторического опыта развития информационных технологий, движущих сил и путей их развития.

начальное формирование точки зрения аналитика, способного сделать обоснованный выбор информационных технологий для решения задач разного типа, умеющего определить критерии этого выбора;

формирование представления о современных информационных технологиях, основных парадигмах обработки и представления информации, информационных моделях и перспективах развития информационных технологий.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-11, ПК-15, ПК-24) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. История компьютерной техники. Роль информационных технологий в современном мире.

Тема 2. Появление и развитие идеи счетно-вычислительной машины.

Тема 3. Развитие вычислительной техники.

Тема 4. История счета и вычислений. Информация и кибернетика

Тема 5. Программное обеспечение и языки программирования.

Тема 6. История и эволюция компьютерных сетей.

Тема 7. Современное состояние и перспективы развития.

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

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Высшая математика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки

студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: школьного курса алгебры и геометрии; «История развития техники. Техническое и методическое творчество», «Информатика и информационные технологии», «Начертательная геометрия. Компьютерная и инженерная графика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Физика», «Математическое моделирование и математическая статистика», «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Робототехника, основы теории управления», «Системы автоматизированного проектирования», «Программная инженерия», «Основы научных исследований», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: развитие логического и алгоритмического мышления, овладение основными методами исследования и решения математических задач

задачи: овладение основными численными методами математики и их реализацией на ЭВМ.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-3, ОК-6), общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-9, ПК-12, ПК-32) выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1.

Тема 1.1. Определители второго и третьего порядка. Система уравнений. Система линейных уравнений. Определители первого порядка. Действия над матрицами.

Тема 1.2. Векторы. Действия над векторами. Базис. Векторы. Скалярное произведение. Векторы. Векторное произведение. Смешанное произведение.

Тема 1.3. Плоскость. Разные уравнения плоскостей. Плоскость. Разные уравнения. Угол между плоскостями. Прямые в пространстве. Разные уравнения. Прямая в пространстве и плоскость. Аналитическая геометрия на плоскости. Уравнения прямых. Кривые второго порядка.

Тема 1.4. Преобразование координат. Упрощение уравнений кривых. Поверхности второго порядка.

Тема 1.5. Числовые последовательности. Предел функции  $y=f(x)$ . Свойства пределов.

Тема 1.6. Пределы. Предел функции  $y=f(x)$ . Односторонние пределы.

Тема. 1.7. Два замечательных предела:

$$\text{Предел } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1. \quad \text{Предел } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e.$$



Тема 1.8 Предел функции  $y=f(x)$ . Бесконечно малые величины. Сравнение бесконечно малых величин. Эквивалентные бесконечно малые величины.

Раздел 2.

Тема 2.1. Элементы теории множеств.

Тема 2.2. Функция. Элементарные функции.

Тема 2.3. Непрерывность функций. Свойства.

Тема 2.4. Производная. Геометрическое, механическое содержание.

Тема 2.4. Производная элементарных функций.

Тема 2.6. Правила нахождения производных.

Тема 2.7. Производные высших порядков. Дифференциал функции.

Тема 2.8. Теорема Ролля, Коши, Лагранжа.

Тема 2.9. Исследование функции. Построение графиков.

Тема 2.10. Комплексные числа.

Тема 2.11. Приближенное решение уравнений.

Тема 2.12. Функции многих переменных. Частные производные.

Тема 2.13. Частные производные высших порядков.

Тема 2.14. Производная по направлению. Градиент функции.

Тема 2.15. Экстремум функции двух переменных.

Тема 2.16. Условный экстремум.

Тема 2.17. Метод наименьших квадратов.

Раздел 3.

Тема 3.1. Событие как результат испытания. Частость. Вероятность события.

Тема 3.2. Теоремы теории вероятности.

Тема 3.3. Формулы полной вероятности Бейеса, Бернулли.

Тема 3.4. Дискретные случайные величины. Законы распределения.

Тема 3.5. Непрерывные случайные величины. Функция распределения. Дифференциальные функции распределения.

Тема 3.6. Числовые характеристики случайных величин.

Тема 3.7. Равномерное распределение. Нормальное распределение.

Тема 3.8. Генеральная совокупность и выборка. Устойчивость выборочных средних. Основные задачи математической статистики.

Раздел 4.

Тема 4.1. Неопределенный интеграл. Свойства. Рациональные дроби. Иррациональные выражения.

Тема 4.2. Определенный интеграл. Несобственные интегралы первого и второго типа.

Тема 4.3. Двойной интеграл. Тройной интеграл. Криволинейный интеграл.

Тема 4.4. Дифференциальные уравнения. Линейные дифференциальные уравнения.

Тема 4.5. Числовые ряды, их сходимость. Степенные ряды. Ряды Фурье.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль; контрольные работы; опросы; экзамен; дифференцированный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 12 зачетных единиц, 432 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (118 ч.), практические (118 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (196 ч.).

### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Физика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой общеинженерных дисциплин. Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика» школьного курса.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Теоретическая и прикладная механика», «Робототехника, основы теории управления», «Основы научных исследований», «Научные исследования в профессиональной деятельности», «Электротехника и основы электроники», «Промышленная электроника».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование научного мировоззрения будущих инженеров-педагогов, представлений о современной естественнонаучной картине мира; развитие научных знаний и умений, необходимых и достаточных для понимания явлений и процессов, которые происходят в природе, технике, быту; формирование умения планировать и определять условия, необходимые для проведения исследования; умение использовать измерительные приборы и оборудование, проводить эксперименты, систематизировать результаты наблюдений явлений природы и техники, делать обобщение и оценивать их достоверность и границы применения; развитие логического мышления, умение пользоваться методами индукции и дедукции, анализа и синтеза, строить заключения и обобщение; формирование экологической культуры, умение гармонично взаимодействовать с природой и безопасно жить в высокотехнологическом обществе, осознание ценностных ориентаций относительно роли и значения научного знания в общественном развитии;

**задачи:** дать представления об общих физических методах научного познания; выработать умение, необходимые для решения простых физических задач; научить основным методическим приемам преподавания технических дисциплин на примере физики.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-6),

общепрофессиональных (ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-11) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Механика.

Тема 1.1. Физика и ее основные задачи. Кинематика материальной точки.

Тема 1.2. Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела.

Тема 1.3. Работа и энергия.

Тема 1.4. Гравитационное поле.

Тема 1.5. Вращательное движение твердого тела.

Тема 1.5. Элементы специальной теории относительности.

Раздел 2. Молекулярная физика.

Тема 2.1. Идеальный газ. Законы идеального газа.

Тема 2.2. Распределение Максвелла. Распределение Больцмана. Барометрическая формула.

Тема 2.3. Явления переноса.

Раздел 3. Термодинамика.

Тема 3.1. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс.

Тема 3.2. Второе начало термодинамики. Энтропия.

Тема 3.3. Тепловые двигатели. Цикл Карно.

Тема 3.4. Реальные газы. Особенности жидкого и твердого состояния вещества.

Раздел 4. Электростатика. Постоянный ток.

Тема 4.1. Электрическое поле в вакууме и его характеристика.

Тема 4.2. Электрическое поле в диэлектриках. Проводники в электрическом поле.

Тема 4.3. Электрический ток в металлах, жидкостях, газах.

Раздел 5. Магнитное поле.

Тема 5.1. Магнитное поле в веществе.

Тема 5.2. Явление электромагнитной индукции.

Раздел 6. Колебание и волны.

Тема 6.1. Механические колебания и волны.

Тема 6.2. Электромагнитные колебания.

Тема 6.3. Переменный ток.

Тема 6.4. Электромагнитные волны.

Раздел 7. Волновая оптика. Квантовая природа излучения.

Тема 7.1. Волновая оптика.

Тема 7.2. Тепловое излучение. Фотоэффект. Давление света.

Раздел 8. Физика атомов и молекул. Квантовая статистика и физика твердого тела.

Тема 8.1. Физика атомов и молекул.

Тема 8.2. Элементы квантовой статистики и физики твёрдого тела.

Раздел 9. Физика атомного ядра. Элементарные частицы.

Тема 9.1. Атомное ядро. Элементарные частицы.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен, дифференцированный зачёт.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (86 ч.), практические (34 ч.), лабораторные (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (170 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Химия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Физика» школьного курса.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы экологии».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование общетеоретической базы знаний по химии у будущих инженеров-педагогов, подготовить студентов к применению полученных при изучении дисциплины «Химия» знаний, умений и компетенций при изучении общенаучных и специальных дисциплин, а также для решения профессиональных задач;

задачи: обеспечить подготовку студентов по химии путем усвоения ими современных научных представлений о материи и формах ее движения, строении вещества, о механизме превращения химических соединений, закономерностях химических процессов, развития у студентов логического химического мышления, сформировать способность применять теоретические знания в профессиональной и практической деятельности.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-11) выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные законы химии. Основные химические понятия. Основные классы неорганических соединений.

Тема 2. Строение атома. Квантовые числа. Многоэлектронные атомы.

Тема 3. Периодический закон Д.И Менделеева. Химическая связь.

Тема 4. Основы химической термодинамики. Химическая кинетика. Химическое равновесие.

Тема 5. Способы выражения концентрация растворов. Электролитическая диссоциация.

Тема 6. Гидролиз солей.

Тема 7. Окислительно-восстановительные реакции.

Тема 8. Электрохимия. Гальванические элементы. Электролиз. Коррозия металлов.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), практические (16 ч.), лабораторные (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (58 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Информатика и информационные технологии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «История развития техники. Техническое и методическое творчество», «История компьютерной техники, программного обеспечения и информационных технологий», «Введение в специальность», «Профессиональная деятельность инженера-педагога», «Высшая математика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методы и средства защиты компьютерной информации», «Ремонт и модернизация персональных компьютеров», «Архитектура компьютеров и информационных систем», «Мультимедийные технологии», «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование системы базовых знаний по информатике, усвоение закономерностей функционирования современных компьютеров и получение практических навыков работы на современной компьютерной технике; использования прикладного программного обеспечения, предназначенного для эффективного решения разнообразных задач в практической деятельности;

**задачи:** обеспечить теоретическую и практическую подготовку будущих специалистов по вопросам современных информационных систем и тенденций их развития; систем программирования; технологий обработки текстовых документов; технологий создания, редактирования и форматирования электронных таблиц и диаграмм в среде MS Excel; технологий создания, ввода, редактирования, обработки и вывода данных при работе с базами данных с помощью современных систем управления базами данных (MicrosoftAccess).

**Дисциплина нацелена на формирование**

общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-6),  
обще профессиональных (ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5) и  
профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-10) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Алгоритмизация и программирование. Начальные сведения о языке программирования Pascal.

Тема 1.1. Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия программирования.

Тема 1.2. Язык программирования Pascal. Структура программы. Основные операторы.

Тема 1.3. Алгоритмизация и программирование линейных алгоритмов.

Тема 1.4. Разветвленные программы. Условный оператор. Операторы выбора и перехода.

Тема 1.5. Циклы. Арифметические циклы. Рекурсия. Табулирование функций.

Тема 1.6. Итерационные циклы. Сложные циклы.

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование. Работа с данными стандартных и пользовательских типов.

Тема 2.1. Массивы. Основные алгоритмы обработки одномерных массивов.

Тема 2.2. Двухмерные массивы. Основные алгоритмы обработки двухмерных массивов.

Тема 2.3. Подпрограммы. Процедуры и функции пользователя.

Раздел 3. Алгоритмизация и программирование. Работа с символьными и строковыми данными. Графика.

Тема 3.1. Обработка символьных данных и данных типа String.

Тема 3.2. Графический режим в языке Pascal. Процедуры модуля Graph.

Раздел 4. Прикладные программы общего назначения.

Тема 4.1. Текстовый процессор Microsoft Word. Основные сведения, назначение. Основные элементы интерфейса. Структура документа.

Тема 4.2. Технология создания, открытия и сохранения документов. Режимы просмотра документов, их назначение и технология использования.

Тема 4.3. Технология форматирования документов. Средства автоформатирования. Стилизовое оформление документов.

Тема 4.4. Создание компонентов документа: надписей, колонтитулов, оглавлений, закладок.

Тема 4.5. Включение новых объектов в документ Word. Технология работы с таблицами. Технология создания и вставки рисунков. Технология работы редактором формул.

Тема 4.6. Табличный процессор Microsoft Excel. Рабочая книга и ее структура. Объекты рабочего листа. Типы данных.

Тема 4.7. Формульные выражения, их назначение, способы записи и правила ввода. Ссылки и их виды.

Тема 4.8. Средства ввода и редактирования данных. Операции с листами, строками, столбцами и ячейками.

Тема 4.9. Вычисления на рабочем листе. Функции рабочего листа.

Тема 4.10. Средства форматирования таблиц. Средства защиты данных.

Тема 4.11. Фильтры, виды фильтров и их применение. Графические средства.

Тема 4.12. Структура и функции системы управления базами данных Access. Таблицы и их структура. Типы полей и их свойства. Технология создания.

Тема 4.13. Операции над таблицами. Фильтрация данных. Установление связей между таблицами. Обеспечение целостности данных.

Тема 4.14. Запросы к базе данных и их использование. Виды запросов. Технология создания.

Тема 4.15. Формы, их виды. Структура формы. Свойства формы. Технология создания форм. Элементы управления и их использование в формах.

Тема 4.16. Отчеты, их назначение и использование. Виды отчетов. Структура отчета. Технология создания.

**Виды контроля по дисциплине:** тестирование, собеседование по выполненным работам, экзамен, зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32 ч.), лабораторные (68 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (80 ч.)

### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой инженерных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Биология», «Анатомия», «Валеология» школьного курса, «Физиология», «Математика», «Физика», «Химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Возрастная физиология и психофизиология», «Основы экологии», «Педагогическая и инженерная психология».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

формирование у обучающихся профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для

обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета; подготовка к участию в реализации научно-обоснованной системы мероприятий по созданию безопасных и комфортных условий труда; приобретение навыков установления и обеспечения нормативных уровней воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека и природную среду при организации и осуществлении технологических процессов в промышленности, а также по обеспечению устойчивой работы объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций;

задачи: обучение навыкам идентификации (распознавания, количественной оценки, анализа опасностей) негативного воздействия среды обитания (источников и причин возникновения опасностей); изучение моделей поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью человека; использование современных методов предупреждения опасностей; формирование навыков оказания первой медицинской помощи и обеспечения безопасности человека; изучение правил и положений обеспечения безопасности жизнедеятельности человека; ликвидации отрицательных последствий воздействия опасных факторов и разработки приёмов защиты от остаточного риска; создания комфортного состояния среды обитания.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-9), общепрофессиональных (ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-5) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные концептуальные положения БЖД. Стратегия обеспечения безопасности. Правовая и нормативно-техническая база БЖД. Медико-биологические основы БЖД.

Тема 2. Антропогенные опасности. Социальные опасности. Теоретические, методологические и нормативные основы эргономики.

Тема 3. Метеорологические условия и их нормирование в производственных помещениях. Вредные вещества

Тема 4. Производственное освещение. Производственный шум. Производственные вибрации.

Тема 5. Электробезопасность. Основы пожарной безопасности. Горение и пожароопасные свойства веществ

Тема 6. Классификация и общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), практические (16 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (58 ч.).



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Основы экологии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой технологии горного производства и охраны труда.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Начертательная геометрия. Компьютерная и инженерная графика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы энерго- и ресурсосбережения».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование основных знаний по экологии и экологическим проблемам региона;

задачи: ознакомление с экологическим состоянием региона; изучение экологических проблем; изучение нормативной базы по экологии.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных (ОК-1, ОК-3, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6) и профессиональных (ПК-3, ПК-4, ПК-16) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в дисциплину (содержание и цель экологии, ее место в учебном процессе, связь с другими дисциплинами), история становления экологии. Возникновение жизни на Земле и экологические кризисы.

Тема 2. Структура экосистемы, биоценоз и экотип, ареал, популяция. Экологические законы; организмы и среда; биологические отношения. Факторы загрязнения природной среды. Компоненты загрязнения среды.

Тема 3. Антропогенный фактор в природе. Демография и демографические таблицы популяции. Классификация антропогенных загрязнений. Охрана биосферы.

Тема 4. Прикладные аспекты экологии. Классификация природных ресурсов. Общее состояние природных ресурсов планеты. Ресурсы нашей страны. Техногенные ресурсы и переработка промышленных отходов. Проблемы городов. Ресурсы Украины и ЛНР.

Тема 5. Энергетика. Проблемы мировой энергетики. Экологические решения проблем загрязнения и вторичного использования природных ресурсов угольных шахт.

Тема 6. Рациональное использование недр. Понятие о комплексном освоении полезных ископаемых.

Тема 7. Работа экологической службы предприятия. Формы отчетности, порядок их составления и утверждения.

Тема 8. Правовое регулирование в экологии. Методологические основы изложения дисциплины.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (74 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Начертательная геометрия. Компьютерная и инженерная графика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой **общеинженерных дисциплин**.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Геометрия», «Черчение» школьного курса.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Теоретическая и прикладная механика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технология горного производства», «Проектирование систем электроснабжения», «Геология», «Геодезия».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** приобретение студентами знаний теоретических основ построения и преобразования проекционного чертежа как графической модели пространственных фигур с последующим применением навыков в практике выполнения технических чертежей, их оформления по правилам государственных стандартов, в том числе с использованием компьютерной техники.

**задачи:** изучить способы изображений пространственных форм на плоскости; изучить методы построения графических моделей (чертежей) на плоскости; изучить способы графического решения геометрических задач на чертеже; изучить преобразование графических моделей в аналитические, а аналитических - в графические; получить знания и умения в области инженерной графики, необходимых для эффективного изучения общенаучных и специальных дисциплин, а также для решения профессиональных задач в области будущей проектно-конструкторской деятельности; сформировать готовность студентов к развитию пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, развитию способностей к анализу и синтезу пространственных форм и их отношений на основе чертежей конкретных объектов.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-5) и профессиональных компетенций (ПК-33) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Начертательная геометрия.

Тема 1.1. Элементарные геометрические фигуры. Метод проекций.

Тема 1.2. Проекция прямой линии и её отрезка.

Тема 1.3. Проекция плоскости. Взаимное положение точек, прямых и плоскостей.

Тема 1.4. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.

Тема 1.5. Кривые поверхности. Задание и изображения поверхностей.

Тема 1.6. Пересечение поверхностей с проецирующей плоскостью.

Тема 1.7. Взаимное пересечение многогранников.

Тема 1.8. Взаимное пересечение поверхностей.

Тема 1.9. Преобразование комплексного чертежа. Метрические задачи.

Тема 1.10. Развертки поверхностей.

Раздел 2. Инженерная графика.

Тема 2.1. Введение в инженерную графику. Геометрические построения.

Тема 2.2. ЕСКД. ГОСТ 2.305-68 Виды

Тема 2.3. ГОСТ 2.305-68 Разрезы и сечения.

Тема 2.4. Наглядное изображение детали. ГОСТ 2.317-69 Аксонометрические проекции.

Тема 2.5. Резьба и резьбовые изделия.

Тема 2.6. Эскизы машиностроительных деталей. Корпус.

Тема 2.7. Эскизы деталей типа «Вал».

Тема 2.8. Эскизы зубчатых колес.

Тема 2.9. ГОСТ 2.109-73 Сборочные чертежи.

Тема 2.10. Чтение и детализация сборочных чертежей.

Раздел 3. Компьютерная графика

Тема 3.1. Общие принципы работы в системе «КОМПАС 3D». Овладение навыками отображения геологической и горной документации.

Тема 3.2. Объектная привязка.

Тема 3.3. Редактирование объектов.

Тема 3.4. Размеры.

Тема 3.5. Выполнение чертежа по проекционному черчению.

Тема 3.6. Выполнение чертежа болтового соединения.

**Виды контроля по дисциплине:** дифференцированный зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетные единицы (216 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), практические (102 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (98 ч.).

**АННОТЦИЯ****рабочей программы учебной дисциплины  
«Основы энерго- и ресурсосбережения»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки

студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой горной электромеханики и транспортных систем.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Физика», «Электротехника, электроника и электропривод», «Промышленная электроника», «Основы экологии».

Является основой для прохождения производственных практик, подготовки и защиты курсовых, будущей профессиональной деятельности.

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: получение студентами базовых знаний в области рационального использования энергоресурсов, развития у студентов комплексного восприятия экономических, правовых, социальных и экологических проблем ресурсосбережения;

задачи:

формирование знаний и практических навыков по рациональному использованию энергетических ресурсов, по выявлению и устранению непроизводительных расходов энергоресурсов;

ознакомление студентов с правовыми и нормативными документами по энергосбережению; ознакомление студентов с порядком проведения энергетических обследований организаций, изучение показателей энергоэффективности;

показать экономическую и экологическую значимость эффективного использования энергии.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-9), профессиональных компетенций (ПК-15, ПК-26) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Актуальность задачи энергосбережения. Энергетические ресурсы мира. Виды энергетических ресурсов и топлива. Виды энергии.

Тема 2. Топливо-энергетический комплекс. Традиционные способы получения энергии. Нетрадиционные способы получения и использования энергии.

Тема 3. Вторичные энергетические ресурсы.

Тема 4. Транспортировка энергии. Цены и тарифы на энергоресурсы.

Тема 5. Экономика энергетики и энергосбережения. Основы энергетического менеджмента и аудита. Энергетический баланс предприятия и основы нормирования расхода энергетических ресурсов.

Тема 6. Основные направления энергосбережения в промышленности, строительстве и АПК. Экономия электрической и тепловой энергии в быту.

Тема 7. Мировой опыт в области энергосбережения.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные

(14 ч.), практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (80 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Математическое моделирование и математическая статистика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Информатика и информационные технологии», «Начертательная геометрия. Компьютерная и инженерная графика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Робототехника, основы теории управления», «Системы автоматизированного проектирования», «Программная инженерия», «Основы научных исследований», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач;

задачи: сформировать умения математического исследования прикладных задач, привить студентам умение самостоятельно изучать учебную литературу; дать необходимую математическую подготовку и знания для изучения других дисциплин.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3), общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-13, ПК-21) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1.

Тема 1.1. Событие как результат испытания. Частость. Вероятность события. Теоремы теории вероятности.

Тема 1.2. Формулы полной вероятности Бейеса, Бернулли. Дискретные случайные величины. Законы распределения.

Тема 1.3. Непрерывные случайные величины. Функция распределения. Дифференциальные функции распределения. Числовые характеристики случайных величин.

Тема 1.4. Равномерное распределение. Нормальное распределение. Генеральная совокупность и выборка. Устойчивость выборочных средних.

Основные задачи математической статистики. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма.

Тема 1.5. Статистические оценки параметров распределения. Точечные оценки. Интервальные оценки.

Тема 1.6. Методы расчета сводных характеристик выборки. Критерий Пирсона. Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности.

Тема 1.7. Линейная корреляция. Криволинейная корреляция.

Тема 1.8. Метод наименьших квадратов.

Раздел 2.

Тема 2.1. Ряды Фурье. Ряд Фурье для четных и нечетных функций. Ряд Фурье для функций с периодом  $2l$ . Разложение в ряд Фурье непериодических функций.

Тема 2.2. Интеграл Фурье.

Тема 2.3. Основные типы уравнений математической физики. Формулирование краевых задач.

Тема 2.4. Вывод уравнения колебания струны.

Тема 2.5. Решение уравнения колебания струны методом Фурье.

Тема 2.6. Решение уравнения колебания струны. Бесконечные струны формула Даламбера.

Тема 2.7. Уравнение распространения тепла. Распространение тепла в стержне.

Тема 2.8. Распространения тепла в неограниченном стержне. Интеграл Пуассона.

Тема 2.9. Некоторые задачи для уравнения Лапласа. Решение задачи Дирихле для круга.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль; контрольные работы; опросы; зачет; дифференцированный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32 ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Теоретическая и прикладная механика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть дисциплин математического и естественнонаучного цикла подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой инженерных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин «Математика», «Физика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Робототехника, основы теории управления», «Математическое моделирование и математическая статистика».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование образовательной базы знаний механики будущих инженеров-педагогов: готовность студентов к применению полученных знаний, умений навыков и компетенций при изучении общенаучных и специальных дисциплин, а также для решения профессиональных задач; способствовать развитию научно-технического мышления будущего специалиста, дать основы расчетов на прочность, а также начальные умения проектирования типовых механических устройств общего назначения; готовность студентов к самообучению и постоянному профессиональному самосовершенствованию; готовность студентов к поиску и получению информации, необходимой для решения учебных и исследовательских задач; готовность студентов обосновывать и отстаивать собственные заключения и выводы, осознавать ответственность за принятие своих решений;

задачи: обеспечить комплексную подготовку студентов путем усвоения ими теоретических, практических основ и принципов механики, которые наряду с общенаучным развитием дают базу для изучения специальных дисциплин, готовит выпускника к проектно-конструкторской деятельности, а также демонстрировать понимание сущности и значения информации в развитии современного общества.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-11) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Теоретическая механика. Статика.

Тема 1. История развития механики.

Тема 2. Статика. Задачи статики.

Тема 3. Связи и их реакции. Аксиома связей.

Тема 4. Простейшие теоремы статики. Теорема о трех силах.

Тема 5. Алгебраический и векторный момент силы относительно точки. Система сходящихся сил: приведение к равнодействующей, условия равновесия.

Тема 6. Произвольная плоская система сил.

Тема 7. Алгебраический и векторный момент силы относительно оси.

Тема 8. Произвольная пространственная система сил.

Тема 9. Теорема о моменте равнодействующей силы (теорема Вариньона). Статически определимые и статически неопределимые задачи. Сложные системы сил.

Тема 10. Центр тяжести тела и плоского пересечения.

Раздел 2. Теоретическая механика. Кинематика.

Тема 11. Кинематика точки. Основные понятия.

Тема 12. Поступательное движение твердого тела. Скорость и ускорение точек тела при поступательном движении.

Тема 13. Вращательное движение твердого тела.

Тема 14. Плоскопараллельное движение твердого тела.

Тема 15. Мгновенный центр скоростей плоской фигуры.

Тема 16. Сложное движение точки. Ускорение Кориолиса.

Раздел 3. Теоретическая механика. Динамика.

Тема 17. Введение в динамику. Предмет динамики.

Тема 18. Динамика точки. Основные понятия и определения динамики: масса, материальная точка, сила; постоянные и переменные силы. Законы классической механики или законы Галилея-Ньютона. Инерциальная система отсчета. Дифференциальные уравнения движения материальной точки в декартовых координатах.

Тема 19. Две основные задачи динамики точки, их решение.

Тема 20. Количество движения точки.

Тема 21. Работа силы на конечном пути.

Тема 22. Кинетическая энергия материальной точки.

Тема 23. Механическая система

Тема 25. Кинетическая энергия тела и системы тел.

Тема 26. Силы инерции.

Раздел 4. Прикладная механика. Сопротивление материалов.

Тема 27. Растяжение.

Тема 28. Изгиб.

Тема 29. Кручение.

Тема 30. Срез и смятие.

Тема 31. Сложное сопротивление.

Тема 32. Устойчивость сжатых стержней.

Раздел 5. Прикладная механика. Детали машин и механизмов.

Тема 33. Общие сведения о машинах и механизмах.

Тема 34. Зубчатые механизмы.

Тема 35. Ременные и цепные передачи.

Тема 36. Валы и оси.

Тема 37. Соединение частей и узлов машин.

**Виды контроля по дисциплине: экзамен.**

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.), лабораторные (16 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (56 ч.).

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Системы автоматизированного проектирования»

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть дисциплин математического и естественнонаучного



цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Информатика и информационные технологии», «Физика», «Архитектура компьютеров и информационных систем», «Начертательная геометрия, компьютерная и инженерная графика», «Электротехника, электроника и электропривод», «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Ремонт и модернизация персональных компьютеров».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Web-дизайн и программирование», «Робототехника, основы теории управления», «Графика и визуализация», «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Программная инженерия», «Управление информацией и интеллектуальные системы», выпускная квалификационная работа бакалавра.

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: создание и применение систем автоматизированного проектирования — повышение эффективности труда инженеров;

задачи: изучение и применение на практике современных программных продуктов для проектирования, конструирования, создания технической документации, согласно необходимым требованиям; разработка с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР) проекта здания учреждения и окружающего ландшафта.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-5, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-12, ПК-23, ПК-28, ПК-29, ПК-35) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные определения и положения систем автоматизированного проектирования. Моделирование.

Тема 2. Система автоматизированного проектирования 3D Home Architect.

Тема 3. Проектирование плана здания.

Тема 4. Технология проектирования в 3D Home Architect.

Тема 5. Системы геометрического моделирования.

Тема 6. Объемные примитивы.

Тема 7. Системы моделирования устройств.

Тема 8. Системная методология.

Тема 9. Проектирование интерьера и ландшафта в 3D Home Architect

Тема 10. Особенности электрификации зданий

Тема 11. Электрооборудование офисов и рабочих мест в 3D Home Architect.

Тема 12. Решение задач оптимизации.

Тема 13. Решение задач моделирования с помощью Microsoft Excel и MathCAD.

Тема 14. Методы и средства проектирования программного обеспечения САПР.

Тема 15. Лингвистическое обеспечение САПР технологических процессов. Системы автоматизированного проектирования.

Тема 16. Технологии и перспективы САПР. Моделирование как метод научного исследования.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль, тестирование, защита отчетов по лабораторным работам, контрольные работы, подготовка рефератов по индивидуальным темам, индивидуальное задание, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), лабораторные (34 ч.) занятия, и самостоятельная работа студента (76 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Робототехника, основы теории управления»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Программное обеспечение систем управления и обучения», «История развития техники. Техническое и методическое творчество», «Архитектура компьютеров и информационных систем», «Физика», «Высшая математика», «Теоретическая и прикладная механика», «Электротехника, электроника и электропривод», «Информатика и информационные технологии», «Программная инженерия», «Системы автоматизированного проектирования».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Методы и средства защиты компьютерной информации», «Дистанционные образовательные технологии», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения», выпускная квалификационная работа бакалавра.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** формирование способностей и применение технологии робототехнического творчества в системе высшего образования для развития творческих способностей, инженерного мышления в процессе конструирования и программирования роботов;

**задачи:** обеспечить профессионально педагогическую подготовку студентов путем усвоения ими современных принципов, форм, методов и средств профессионального обучения в профессионально-технических учебных заведениях; ознакомление учащихся с комплексом базовых

технологий, применяемых при создании роботов; реализация межпредметных связей с дисциплинами по специальностям; решение учащимися ряда кибернетических задач, результатом каждой из которых будет работающий механизм или робот с автономным управлением; развитие у студентов инженерного мышления, навыков конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем; развитие креативного мышления и пространственного воображения студентов; повышение мотивации студентов к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем; формирование у студентов понимания того, что робототехника, искусственный интеллект, информационные технологии, являются важнейшими стратегическими направлениями и факторами развития общества; активизация, распространение и эффективное использование робототехники позволяют, в частности, получить существенную экономию сырья, энергии, полезных ископаемых, материалов и оборудования, людских ресурсов, социального времени.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-9, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-29, ПК-32, ПК-37) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1.

Тема 1.1. Краткая история робототехники. Классификация роботов. Основные определения робототехники.

Тема 1.2. Наборы роботов компании ЛЕГО, их функциональное назначение и отличие.

Тема 1.3. Знакомство с роботом Lego Mindstorms NXT 2.0.

Тема 1.4. Микрокомпьютер NXT. Назначение датчиков LEGO Mindstorms NXT 2.0. Особенности работы сервоприводов. Автономное программирование.

Тема 1.5. Алгоритмы, исполнители и программы. Обзор современных систем программирования мобильных роботов.

Тема 1.6. Программирование в NXT-G. Интерфейс программной среды. Использование основной и полной палитры NXT-G. Запуск и отладка программы.

Тема 1.7. Использование механизмов в робототехнике.

Тема 1.8. Использование датчиков мобильного робота для анализа условий окружающей среды. Освещенность окружающей среды.

Тема 1.9. Использование датчиков мобильного робота для анализа условий окружающей среды. Датчик цветности. Расстояние. Касание. Способы вывода данных.

Тема 1.10. Перспективы развития робототехники в России и за рубежом.

Тема 1.11. Соревнования роботов. Требования к мобильным роботам на

международных конкурсах.

Раздел 2.

Тема 2.1. Структура и устройство промышленных роботов.

Тема 2.2. Промышленные роботы и их классификация. Захватные устройства промышленных роботов.

Тема 2.3. Приводы промышленных роботов. Системы программного управления промышленных роботов. Основные принципы управления, реализуемые в приводах роботов.

Тема 2.4. Шаговые двигатели. Преобразование электрической энергии в механическую. Электроника в робототехнике.

Тема 2.5. Информационные системы роботов.

Тема 2.6. Дистанционно управляемые роботы и манипуляторы.

Тема 2.7. Роботы-андроиды. Биороботы. Биопротезы рук и ног. Искусственные мышцы. Протезы рук с управлением от биопотенциалов. Интеллектуальные протезы ног. Реабилитационные шагающие механизмы.

Тема 2.8. Коллективное поведение роботов. Сетевое взаимодействие роботов. Системная инженерия. Основные понятия системной инженерии. Подходы системной инженерии.

Тема 2.9. Элементы машинного обучения в управлении роботизированной платформы.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль, тестирование, защита отчетов по практическим занятиям, контрольные работы, подготовка рефератов по индивидуальным темам, экзамен, зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (62 ч.), практические (62 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (56 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Основы научных исследований»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения», «Высшая математика», «Математическое моделирование и математическая статистика», «Автоматизированные системы организационного управления», «Программная инженерия», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Физика», «Иностранный язык».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Робототехника, основы теории управления», «Методы и средства защиты компьютерной информации».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности, способности к самостоятельному творческому мышлению, проведению научных исследований, сбору и анализу данных, написанию научных статей, приобретение навыков написания программ и обработки экспериментальных данных, знакомство с практическими, теоретическими педагогическими методами, ознакомление с основными понятиями в области научных исследований;

задачи: обучение современным информационным технологиям, организации и проведению научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки, обучение основам фундаментальной научной подготовки; освоение методологии научных исследований в информационных технологиях; обоснование представлений о правилах и приемах ведения научной работы; изучение особенностей планирования эксперимента, разработки программ научных исследований в компьютерной отрасли; формирование навыков в составлении различных научных документов; приобретение навыков оформления научной работы и представления ее результатов; выявление и формулирование актуальных научных проблем; поиск, сбор, обработка, анализ, и систематизация информации по теме исследования; разработка программ научных исследований и организация их выполнения; разработка новых методик исследования и внедрение их в практику экспертной деятельности; подготовка обзоров, отчетов, научных публикаций, составление заявок на гранты, участие в научных конференциях; обеспечение формирования у учащихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-4, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-22, ПК-29, ПК-30) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Наука как деятельность и система знаний. История становления науки.

Тема 2. Классификация наук. Система подготовки научных и научно-педагогических кадров.

Тема 3. Эмпирические, методические и методологические основы науки.

Тема 4. Методы научных исследований.

Тема 5. Анкетирование, социологический опрос, обработка результатов.

Тема 6. Актуальность исследования и новизна научных результатов. Формы новизны научного результата.

Тема 7. Теория статистических показателей. Статистическое изучение взаимосвязи явлений. Интерпретация научных результатов.

Тема 8. Моделирование процессов и объектов. Математическое, физическое, имитационное моделирование.

Тема 9. Научная информация: поиск, накопление, обработка. Информационные потоки. Универсальная десятичная классификация.

Тема 10. Анализ литературных источников. Научная работа: планы и технология.

Тема 11. Работа над статьями и докладами.

Тема 12. Оборудование и способы проведения научных исследований.

Тема 13. Автоматизированные системы научных исследований.

Тема 14. Требования к написанию текста пояснительной записки, оформление таблиц, рисунков, графиков. Защита выпускной квалификационной работы бакалавра (ВКРБ). Подготовка доклада и презентации.

**Виды контроля по дисциплине:** опросы, письменный контроль, контрольная работа, защита практических работ, тестирование, зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (16 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Научные исследования в профессиональной деятельности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения», «Высшая математика», «Математическое моделирование и математическая статистика», «Автоматизированные системы организационного управления», «Программная инженерия», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Физика», «Иностранный язык».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Робототехника, основы теории управления», «Методы и средства защиты компьютерной информации».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: овладение студентами знаний о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями.

задачи: раскрытие прогрессивной сущности науки, научных направлений и научных результатов, ее необходимости для поступательного развития общества; знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности; изучение методов планирования и организации научных исследований; знакомство с общей методологией научного замысла, творчества, общей схемой организации научного исследования, практикой использования методов научного познания в сфере прикладной информатики; изучение методов планирования и организации научных исследований; овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования; изучение основных методов научных исследований.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-4, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-22, ПК-29, ПК-30) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Наука и ее роль в развитии общества. Цели, предмет, метод и задачи, обзор тем курса.

Тема 2. Развитие научных исследований в России за рубежом.

Тема 3. Методические основы определения уровня науки в различных странах мира.

Тема 4. Научное исследование и его этапы.

Тема 5. Методологические основы научного знания.

Тема 6. Принципы и проблема исследования. Разработка гипотезы и концепции исследования

Тема 7. Научные методы познания в исследованиях

Тема 8. Планирование научно-исследовательской работы.

Тема 9. Научная информация: поиск, накопление, обработка. Методы работы с каталогами и картотеками

Тема 10. Работа с научной информацией. Базы данных зарубежной периодики. Отечественные газеты и журналы

Тема 11. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления.

Тема 12. Работа над рукописью. Язык и стиль научной работы.

Тема 13. Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана.

Тема 14. Выпускная квалификационная работа бакалавра. Подготовка доклада и презентации.

**Виды контроля по дисциплине:** опросы, письменный контроль, контрольная работа, защита практических работ, тестирование, зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (16 ч.).

### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Электротехника и основы электроники»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой горной электромеханики и транспортных систем.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Физика», «Химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы энерго- и ресурсосбережения», «Автоматизированные системы организационного управления», «Робототехника, основы теории управления».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: изучение основных законов электромагнетизма, расчета и анализа электрических и магнитных цепей, а также явлений, которые сопровождают процессы в электротехнических системах;

задачи: формирование знаний основных электротехнических законов и методов анализа электрических цепей формирование у студентов знаний и умений анализа и синтеза в исследованиях типовых электронных схем различной степени сложности, используемых в аппаратуре автоматизации процессов электроснабжения и электропотребления; освоение элементной базы электронных устройств при пользовании базовыми характеристиками и параметрами, расчетными моделями и архитектурой построения и функционирования электронных схем технических систем управления и регулирования.

**Дисциплина нацелена на формирование** общепрофессиональных (ОПК-1), профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-4) выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Основные понятия и определения. Общие сведения.

Тема 2. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 3. Электромагнитное поле. Вращающееся магнитное поле  
Магнитные цепи.

Тема 4. Однофазные электрические цепи синусоидального тока.



Тема 5. Трехфазные электрические цепи.

Тема 6. Генераторы. Классификация, технические параметры и характеристики.

Тема 7. Трансформаторы.

Тема 8. Асинхронные электродвигатели переменного тока.

Тема 9. Электрические измерения и приборы

Тема 10. Электробезопасность.

Тема 11. Основные понятия промышленной электроники. Элементы схем электронной аппаратуры.

Тема 12. Маломощные источники питания схем электронных устройств.

Тема 13. Усилители. Классификация, технические параметры и характеристики.

Тема 14. Электрические фильтры

Тема 15. Импульсная техника.

Тема 16. Микропроцессорная техника.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (112 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Промышленная электроника»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой горной электромеханики и транспортных систем.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Физика», «Химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы энерго- и ресурсосбережения», «Автоматизированные системы организационного управления», «Робототехника, основы теории управления».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование знаний о принципе действия и возможностях устройств промышленной электроники, основных их характеристиках и параметрах, условий эксплуатации;

задачи: ознакомление студентов с элементной базой, схемами, принципами работы электронных устройств.

**Дисциплина нацелена на формирование**

общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-3, ОК-4),  
 общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7),  
 профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-4) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основы физики полупроводников. Зонные диаграммы. Уровень Ферми.

Тема 2. Биполярные транзисторы, принцип действия, схемы включения и ВАХ.

Тема 3. Полевой транзистор с управляющим р-п переходом.

Тема 4. Силовые полупроводниковые приборы

Тема 5. Классификация и основные параметры усилителей.

Тема 6. Операционные усилители (ОУ).

Тема 7. Оптоэлектронные приборы.

Тема 8. Ключевые схемы на транзисторах. Основы цифровой техники.

Тема 9. Цифроаналоговые (ЦАП) и аналого-цифровые преобразователи (АЦП).

Тема 10. Микропроцессоры (МП).

Тема 11. Запоминающие устройства.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (112 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «История педагогики и философия образования»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Культурология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Философия», «Правовое регулирование в сфере образования», «Социология», «Политология».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: изучить историю педагогики и философию образования как отрасль современного научного знания, раскрывающего развитие всемирного историко-педагогического процесса, сформировать у обучающихся профессионально-педагогических образовательных организаций историко-педагогической компетентности, представляющей собой интегральную совокупность когнитивно-познавательных и операционально-поведенческих

качеств личности, которая формируется на основе предметных знаний, умений, опыта.

задачи: усвоение обучающимися системы историко-педагогических знаний, овладение элементами историко-педагогического мышления, умениями диалектического анализа историко-педагогических явлений, фактов и событий. Развитие способностей соединения образовательного опыта прошлого с настоящим, выявления причинно-следственной связи историко-педагогических явлений и творческого предвидения будущего. Приобретение обучающимися умений актуализации и применения историко-педагогических знаний в будущей профессиональной деятельности. Представление путей развития теории и практики воспитания и обучения в разные исторические периоды, определяя их во взаимосвязи с современными проблемами педагогической науки и практики.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7) и профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1.1. Воспитание в первобытном обществе. Школа и воспитание в Древнем мире.

Тема 1. 2. Воспитание и школа в Античном мире Средиземноморья. Воспитание у восточных славян в VI – IX вв.

Тема 1.3. Воспитание и школа в Византии. Воспитание и школа на Средневековом Востоке.

Тема 1.4. Воспитание и школа в странах Западной Европы в эпоху раннего Средневековья. Школа и воспитание в Западной Европе в эпоху

Возрождения и Реформации. Воспитание и школа в Славянском мире, Киевской Руси и русском государстве (X- конец XVII в.).

Тема 1.5. Школа и педагогика в странах Западной Европы и в Северной Америке (середина XVII – конец XVIII в.). Школа и педагогика в России XVIII в.

Тема 1.6. Школы и педагогика в странах Западной Европы и США в XIX в. Школа и педагогика России в первой половине XIX в.

Тема 1.7. Школа и педагогика России во второй половине XIX в. Зарубежная школа и педагогика в первой половине XX в.

Тема 1.8. Современная школа и педагогика за рубежом. Школа и педагогика России в конце XIX – начале XX вв. Отечественная школа и педагогика советского периода. Школа и педагогика России в конце XX в.

**Раздел 2.**

Тема 2.1. Философия образования в структуре научного знания.

Тема 2.2. Гуманистическая традиция в педагогике западной цивилизации (5-4 в. до н. э-16в.).

Тема 2.3. Развитие гуманистических традиций в образовании западной цивилизации (18-20 в.).

Тема 2. 4. Педагоги –гуманисты 20 в.

Тема 2. 5. Идея образования и его феномен. Цели и ценности образования.

Тема 2. 6. Идеалы и результаты образования.

Тема 2.7. Формирование и развитие образовательного пространства.

Тема 2.8. Идея университета: ее смысл, содержание, история. Идея университета в контексте современной цивилизации.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Общая и профессиональная педагогика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в специальность», «История педагогики и философии образования», «Возрастная физиология и психофизиология», «Общая психология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика профессионального обучения», «Педагогические технологии и технические средства обучения» «Педагогическая и инженерная психология», «Инновационные технологии в образовании», «Педагогика высшей школы».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование общетеоретической базы по основам профессионального образования у будущих инженеров-педагогов;

задачи: обеспечение профессионально-педагогической подготовки студентов путем усвоения ими современных принципов, форм, методов и средств профессионального обучения в профессионально-технических учебных заведениях.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-4,) и профессиональных компетенций (ПК-37) выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Педагогика – в системе наук о человеке. Профессиональная компетентность педагога.

Тема 2. Методология и методы педагогических исследований

Тема 3. Развитие, социализация и воспитание личности. Общая характеристика педагогической системы.

Тема 4. Педагогический процесс как система и ценностное явление.

Тема 5. Содержание образования как средство развития личности.

Тема 6. Методы и формы осуществления целостного педагогического процесса.

Тема 7. Методы профессионального обучения. Методы практического (производственного) обучения.

Тема 8. Системы производственного обучения. Производственная практика.

Тема 9. Понятие о формах организации обучения и их классификации. Характеристика ведущих форм организации теоретического обучения.

Тема 10. Основные формы организации практического (производственного) обучения.

Тема 11. Воспитание обучающихся профессиональной школы: стратегия и тактика.

Тема 12. Управление профессиональным образованием. Оценка качества профессионального образования.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32 ч.), практические (36 ч.) занятия, курсовая работа и самостоятельная работа студента (76 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Педагогическая и инженерная психология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 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 изучения следующих дисциплин: «Психология высшей школы».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: уметь выявлять, изучать и описывать психологические особенности и закономерности интеллектуального и личностного роста человека во времена учения и воспитания; формирование у студентов достаточного уровня научных психологических умений личностного развития психики на различных возрастных этапах; особенностей психологии педагогической деятельности; овладение умениями и навыками

психологического анализа и содержания структуры профессиональной деятельности, а также формирования навыков психодиагностики профессионально важных особенностей личности инженера-педагога;

задачи: раскрытие механизмов и закономерностей влияния нарушения и воспитания на интеллектуальное и личностное развитие человека; выявление связи между уровнем интеллектуального и личностного развития человека и формами, и методами научения и воспитания; выявление психологических закономерностей педагогической деятельности; выявление психологических положений уровня и качества усвоения материала и его соответствия образовательным структурам; усвоение основных теоретических и практических положений возрастной и педагогической психологии; понимание психики людей на разных возрастных этапах; изучение закономерностей процессов информационного взаимовлияния человека и техники с целью использования их в практике проектирования и трудовой деятельности будущих специалистов; использование психологических знаний в профессиональной деятельности для решения социально-психологических проблем.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-34, ПК-35, ПК-36, ПК-37) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1.1. Основы педагогической психологии. Предмет, задачи.

Тема 1.2. Психолого-педагогические исследования. Этапы становления педагогической психологии.

Тема 1.3. Психология основных типов изучения и обучения.

Тема 1.4. Психология воспитания. Средства и методы воспитания.

Тема 1.5. Институты воспитания.

Тема 1.6. Воспитание как формирование целостной структуры личности.

Тема 1.7. Психологические особенности детей с асоциальным поведением.

Тема 1.8. Психология педагога. Место педагога в современном обществе.

Тема 1.9. Элементы психокоррекции педагога.

Тема 1.10. Психологические основы педагогического такта и педагогической этики.

Тема 1.11. Основы возрастной психологии. Основные закономерности психологического развития.

Тема 1.12. Период новорожденности. Младенческий возраст.

Тема 1.13. Ранний возраст.

Тема 1.14. Дошкольный возраст. Младший школьный возраст.

Тема 1.15. Подростковый возраст.

Тема 1.16. Юношеский возраст.

Раздел 2.

Тема 2.1. Инженерная психология как научная дисциплина, задачи инженерной психологии, методы инженерной психологии.

Тема 2.2. Система «Человек-машина».

Тема 2.3. Психофизическая характеристика процесса приема информации.

Тема 2.4. Характеристика сенсорных систем человека, взаимодействие анализаторов.

Тема 2.5. Хранение и переработка информации оператором.

Тема 2.6. Психология трудовой деятельности, психологии труда.

Тема 2.7. Актуальные проблемы психологии труда.

Тема 2.8. Сущность и факторы тяжести труда.

Тема 2.9. Напряженность труда.

**Виды контроля по дисциплине:** зачёт, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (50 ч.), практические (34 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Методика профессионального обучения»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в специальность», «История педагогики и философии образования», «Возрастная физиология и психофизиология», «Общая психология», «Педагогическая и инженерная психология», «Общая и профессиональная педагогика», «Педагогические технологии и технические средства обучения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Инновационные технологии в образовании», «Основы инженерно-педагогического творчества», «Педагогика высшей школы», для прохождения педагогической практики, написания методического раздела дипломного проекта.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: подготовка специалистов в области проектирования содержания профессионального образования согласно государственным стандартам образования, формирование у студентов умений разрабатывать технологии обучения по конкретным дисциплинам профессионально-технических и

средних профессиональных учебных заведений для специалистов соответствующего образовательно квалификационного уровня;

задачи: формирование общетеоретической базы по методическим основам профессионального образования у будущих инженеров-педагогов.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-6,) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-17, ПК-20, ПК-22, ПК-23) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1.

Тема 1.1. Методика профессионального обучения как наука и учебный предмет. Сущность методической деятельности. Системный подход к обучению и его осуществление; анализ методической деятельности. Общая характеристика дидактического проектирования.

Тема 1.2. Методика анализа и конструирования образовательной документации подготовки специалистов. Методика анализа профессиональной деятельности будущего специалиста с целью формирования содержания образования. Методика формирования учебной программы подготовки специалистов в технических областях. Методика конструирования программы теоретической и практической подготовки.

Тема 1.3. Конструирование учебных программ подготовки специалиста.

Тема 1.4. Методика анализа и прогнозирования цели обучения.

Тема 1.5. Особенности постановки тактических целей обучения, оперативных целей обучения. Общее описание деятельности инженера педагога по прогнозированию целей обучения. Методика постановки стратегических целей в процессе обучения. Методика постановки тактических целей во время изучения отдельных технических дисциплин. Технология конкретизации целей на уровне отдельных разделов данной дисциплины.

Тема 1.6. Методика анализа и диагностики состояния учебного процесса. Общие характеристики анализа состояния процесса обучения. Методика анализа технических и дидактических средств обучения преподавания. Методика анализа базовых знаний и достижений личности учащегося.

Тема 1.7. Методика конструирования содержания учебного материала Методика проектирования содержания учебного материала. Методика отбора источников научной информации. Методика подготовки логико-содержательных материалов.

Тема 1.8. Разработка логико-семантической структуры учебного материала. Конструирование плана изложения учебного материала. Методика конструирования дидактических средств.

Раздел 2. Основные технологии обучения.



Тема 2.1. Понятие о педагогических технологиях. Классификация педагогических технологий и их общая характеристика.

Тема 2.2. Учебная деятельность, ее характеристика на основе деятельностной теории учебного процесса. Действия в структуре учебной деятельности. Теория поэтапного формирования умственных действий и ее реализация при разработке технологии профессионального обучения.

Тема 2.3. Мотивация учебной деятельности. Проектирование мотивационных технологий.

Тема 2.4. Методика формирования новых знаний и ориентировочных основ деятельности при использовании различных видов педагогических технологий (репродукционных, проблемно-развивающих, производительных и творческих) в теоретическом обучении. Выбор технологий обучения.

Тема 2.5. Методика формирования новых знаний и ориентировочных основ (репродукционных, проблемно-развивающих, производительных и творческих) в теоретическом обучении. Выбор технологий обучения.

Тема 2.6. Методика проектирования и формирования исполнительских действий в теоретическом обучении

Тема 2.7. Проектирование и реализация контрольно-корректирующей деятельности при различных технологиях обучения. Планирование и организация учебных занятий.

### Раздел 3.

Тема 3.1. Формы профессионального обучения. Характеристика форм организации производственного обучения в условиях производства. Организационный период обучения в условиях производства. Проведения производственной практики.

Тема 3.2. Структура и типы уроков производственного обучения.

Тема 3.3. План производственного обучения. Нормирование учебно-производственных работ.

Тема 3.4. Методы профессионального обучения: методы производственного обучения, методы теоретического обучения.

Тема 3.5. Методы профессионального обучения, инструктаж.

Тема 3.6. Проблемное обучение. Основные особенности методов активного обучения. Беседа.

Тема 3.7. Методика формирования новых знаний и ориентировочных основ деятельности при использовании различных видов педагогических технологий (репродукционных, проблемно-развивающих, производительных и творческих) в производственном обучении. Выбор технологий обучения.

Тема 3.8. Методика проектирования и формирования исполнительских действий в производственном обучении.

Тема 3.9. Контроль за учебно-познавательной деятельностью учащихся. Проектирование и реализация контрольно-корректирующей деятельности при различных технологиях обучения в ПО.

Тема 3.10. Средства обучения в учебном процессе. Учебно-производственные базы. Инструкционно-технологическая карта.

### Раздел 4.

Тема 4.1. Новое в подготовке средств обучения для студентов инженерно-педагогических специальностей.

Тема 4.2. Способы профессионально-практического обучения. Цели и задачи профессионально-практического обучения. Производственный процесс и производственное обучение. Системы производственного обучения.

Тема 4.3. Общая характеристика коммуникативных процессов в обучении. Общение как педагогическое понятие.

Тема 4.4. Невербальные и вербальные средства в управлении педагогическим общением. Педагогические конфликты и пути их решения.

Тема 4.5. Методика проектирования, методическое обеспечение и организация самостоятельной работы учащихся.

**Виды контроля по дисциплине:** экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (56 ч.), семинарские/практические (56 ч.) занятия, курсовая работа и самостоятельная работа студента (104 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Педагогические инновационные технологии** **и технические средства обучения»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 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».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика профессионального обучения», «Педагогическая и инженерная психология», «Инновационные технологии в образовании», «Педагогика высшей школы».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование общетеоретической базы по педагогическим технологиям образования у будущих инженеров-педагогов; формирование знаний об устройстве, принципах работы, технических и дидактических возможностях ТСО и ЭВМ и на базе этих знаний умения применять ТСО для повышения эффективности учебного процесса у будущих инженеров-педагогов;

#### задачи:

- обеспечение комплексной подготовки студентов путем усвоения ими современных знаний о педагогических технологиях, о назначении

технических средств обучения, их места в учебном процессе, методики применения, а также умения использовать эти средства в соответствии с педагогическими целями учебных занятий;

- ознакомление студентов с основными принципами работы и конструкцией современных технических средств, информации, контроля, обучения и тренажа, в том числе автоматизированных систем обучения на базе ЭВМ.

- формирование у студентов навыков подготовки дидактичного материала с помощью технических средств и практическому использованию этих материалов;

- формировать системное представление о технологиях креативного обучения.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-23, ПК-27, ПК-30, ПК-31) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Педагогические технологии, сущность педагогической технологии.

Тема 2. Технология конструирования педагогического процесса.

Тема 3. Технология осуществления педагогического процесса, характеристика педагогической системы.

Тема 4. Технология педагогического общения и установления педагогически целесообразных взаимоотношений.

Тема 5. Технические средства обучения. Классификация ТСО.

Тема 6. Роль и место ТСО в учебном процессе. Системы и средства звуковой информации.

Тема 7. Принципы построения, виды средств статической проекции (ССП).

Тема 8. Дидактичные возможности СПП. Методика эффективного использования мультимедийных СПП, ТСО. Методика применения звуковых средств.

Тема 9. Дидактичные возможности учебного кино, возможности учебного телевидения.

Тема 10. Компьютер и компьютерные программы. Дидактичные возможности операционной системы Windows. Программированное обучение.

Тема 11. Концептуальные основы креативных технологий. История возникновения креативных технологий.

Тема 12. Творческая личность. Понятие творческой личности. Становление творческой личности. Дифференциация и периодизация становления креативной личности. Профессионально творческий потенциал

личности. Профессиональное творческое мышление личности. Творческие задания.

Тема 13. Психолого-педагогические характеристики педагога креативного образования. Особенности профессионально педагогической деятельности. Профессионально педагогические умения педагога креативного образования

Тема 14. Эвристические учебные технологии.

Тема 15. Деловая игра. Сущность деловой игры. Классификация деловых игр.

Тема 16. Проектная технология. Концептуальные положения и история возникновения проектной технологии. Классификация проектов. Содержание проектной технологии. Методика разработки проектной технологии.

Тема 17. Проблемно алгоритмическая система активного обучения.

**Виды контроля по дисциплине:** зачёт, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (30 ч.), семинарские/практические (14 ч.), лабораторные (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (82 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Методика воспитательной работы»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 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».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогические технологии и технические средства обучения», «Методика профессионального обучения».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: подготовка будущих инженеров-педагогов к осуществлению воспитательной работы;

задачи: овладение навыками применения полученных знаний в воспитательном процессе; адаптации воспитательных методик в возникающих обстоятельствах; организация и проведение воспитательной работы; решения педагогических ситуаций; совершенствования педагогического мастерства в воспитательной работе; формирования теоретических знаний и практических умений по применению технологий воспитания в педагогической деятельности; формирование у студентов

умений разрабатывать инновационные технологии воспитания по конкретным специальностям в учреждениях СПО, формирование общетеоретической базы по методическим основам воспитания в профессиональных учебных заведениях у будущих инженеров-педагогов.

**Дисциплина нацелена на формирование**

общекультурных компетенций (ОК-6),  
 общепрофессиональных (ОПК-9) и  
 профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-9, ПК-31) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Воспитание как педагогическое явление. Воспитание как категория педагогики. Факторы развития личности. Воспитательный процесс: сущность, роль и место в процессе формирования личности. Характерные особенности воспитания в СПО. Современные проблемы воспитания.

Тема 2. Воспитательный процесс: закономерности, принципы, этапы воспитательного процесса. Закономерности воспитательного процесса. Характеристика принципов воспитания. Воспитанность как критерий результативности воспитательного процесса. Этапы процесса воспитания.

Тема 3. Методы воспитания. Характеристика метода и приема воспитания. Классификация методов воспитания. Факторы, определяющие выбор методов воспитания.

Тема 4. Содержание и формы воспитания личности. Современные идеи о содержании воспитания личности. Содержание воспитания как система. Характеристика компонентов содержания воспитания. Условия эффективности воспитания. Формы воспитания в СПО как внешнее выражение воспитательного процесса.

Тема 5. Воспитательные системы и школы. Сущность и этапы становления воспитательных систем.

Тема 6. Работа воспитателя с родителями учащихся СПО. Семья как фактор воспитания. Содержание воспитания в семье. Педагогические условия успешного семейного воспитания. Педагогическая поддержка семьи со стороны воспитателей СПО.

Тема 7. Коллектив как фактор воспитания. Понятие «коллектив» и его значение. Виды и структура коллектива. Динамика развития коллектива. Пути сплочения коллектива. Педагогическое руководство коллективом.

Тема 8. Система деятельности инженера-педагога. Система воспитательной работы СПО. Структура системы деятельности педагога-воспитателя СПО. искусство и технология воспитания. Понятие «технология воспитания». Особенности технологии воспитательного процесса. Воспитательное дело как вид организации коллективной деятельности. Характеристика этапов воспитательного дела.

**Виды контроля по дисциплине: экзамен.**

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные

(16 ч.), практические (18 ч.) занятия, выполнение курсовой работы и самостоятельная работа студента (74 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Графика и визуализация»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть обязательных дисциплин профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «История развития техники; техническое и методическое творчество», «Информатика и информационные технологии», «Начертательная геометрия. Компьютерная и инженерная графика», «Программное обеспечение систем управления и обучения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Web-дизайн и программирование», «Компьютерные технологии в учебном процессе».

### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** изучить и освоить основные понятия компьютерной графики и визуализации информации, области их применения; изучить основные аспекты компьютерной графики и визуализации;

**задачи:** изучить структуру и общую схему функционирования графических средств, реализующих графику; приобрести практические навыки в использовании основных программных графических пакетов; иметь представление о принципах и основах обработки графической информации; изучить классификацию компьютерной графики относительно различных признаков; освоить возможности и основные приемы работы с графическими объектами; освоить операции, производимые над графическими объектами в векторной и растровой графике; выделить систему команд наиболее характерных для работы в среде графических редакторов; освоить принципы визуализации информации различных видов; уметь применять средства компьютерной графики и визуализации в профессиональной деятельности; уметь выбрать графическое средство на основе знания их основных параметров для создания конкурентно способного графического или визуального продукта.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-30, ПК-32, ПК-36) выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теоретико-прикладные аспекты компьютерной графики. Основы компьютерного дизайна.

Тема 2. Цвет и цветовые модели.

Тема 3. Основы векторной и растровой графики.

Тема 4. Графические форматы. Описание графических форматов.

Тема 5. Компьютерные шрифты. Основные характеристики шрифтов.

Тема 6. Работа в среде векторной графики. Векторизация изображений.

Тема 7. Векторный графический редактор. Особенности векторного графического редактора. Структура окна, панель инструментов.

Тема 8. Параметры и строение рисунка в векторном графическом редакторе.

Тема 9. Работа в среде векторного графического редактора.

Тема 10. Растровое представление изображений. Средства работы с растровыми изображениями.

Тема 11. Растровый графический редактор. Особенности растрового графического редактора.

Тема 12. Параметры и строение рисунка в растровом графическом редакторе.

Тема 13. Работа в среде растрового графического редактора.

Тема 14. Понятие фрактала и история появления фрактальной графики. Геометрические фракталы. Алгебраические фракталы.

Тема 15. Двух и трехмерная графика. Основные понятия 2D и 3D графики. Программные средства обработки 2D и 3D графики.

Тема 16. Визуализация данных. Приемы и техники визуализации информации. Инфографика.

Тема 17. Технологии визуализации учебной информации.

Тема 18. Визуализация изображений в графических редакторах, входящем в состав офисных приложений. Создание готовых фигур, графиков, диаграмм, объектов SmartArt, WordArt.

Тема 19. Компьютерные презентации. Искусство визуализации средствами компьютерных презентаций. Создание компьютерных презентаций.

Тема 20. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий. Интерактивные презентации.

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

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), лабораторные (68 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.).

## АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Web-дизайн и программирование»

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть обязательных дисциплин профессионального цикла

дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Графика и визуализация», «Мультимедийные технологии», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Программное обеспечение систем управления и обучения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: получение практических навыков создания, редактирования и размещения графических и анимационных объектов на Web-страницах, создание Web-сайтов;

задачи: обеспечить теоретическую и практическую подготовку будущих специалистов по вопросам: компьютерная сеть Internet, принципы Web-дизайна, программные средства для создания Web-страниц и Web-сайтов.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-5, ПК-13, ПК-14, ПК-17, ПК-20, ПК-27, ПК-28, ПК-30, ПК-33) выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия Web-дизайна

Тема 1.1. Основные понятия Internet.

Тема 1.2. Базовые веб-технологии. Основы HTML.

Тема 1.3. Современные стандарты. Стандарт HTML5. Дизайн под мобильные устройства. Анимация, звук и видео в Веб. Современные средства веб-технологий.

Раздел 2. Подготовка материалов, разработка и публикация Web-сайта

Тема 2.1. Типографика. Компьютерные шрифты. Выбор шрифта для сайта. Кодирование текста.

Тема 2.2. Веб-графика. Общие понятия компьютерной графики. Форматы графических файлов для веб-страниц.

Тема 2.3 Основные этапы разработки веб-сайта. Технические аспекты создания сайта. Графический дизайн сайта. Верстка страницы. Обзор программ для создания Web-страниц. Знакомство с программой Macromedia Dreamweaver.

Тема 2.4. Хостинг. Сервис хостинга. Критерии выбора хостинга и тарифного плана. Облачные технологии.

Раздел 3. Основные понятия Web-программирования.

Тема 3.1. Технологии программирования и веб-разработки. История



развития. Языки программирования. Системные архитектуры. Технологии разработки. Особенности веб-разработки.

Тема 3.2 Основы языка программирования JavaScript – основы синтаксиса. Типы данных и переменные. Объекты DOM.

Тема 3.3. JavaScript – типы данных. Строки. Регулярные выражения. Массивы. Словари. Математические функции. Работа с датой и временем.

Тема 3.4. JavaScript – управляющие конструкции и функции. Фреймворк jQuery. Условные конструкции. Циклы. Пользовательские функции. События. Исключения. Селекторы. Манипуляции с элементами. Обработка событий. AJAX.

Раздел 4. Web-программирование на языке PHP.

Тема 4.1. Введение в PHP. Локальный сервер. Основные функции и возможности PHP. Обзор локальных веб-серверов. Установка веб-сервера. Рабочая среда разработки.

Тема 4.2. PHP – основы синтаксиса, типы данных. Типы данных и переменные. Объекты DOM.

Тема 4.3. Ключи массива. Сортировка массива. Поэлементная навигация в массиве. Экранирование символов. Разбиение и склеивание строк. Длина строки. Символы строки. Удаление пробелов.

Тема 4.4. PHP – управляющие конструкции и функции. Оператор условия, тернарная операция. Оператор переключения. Операторы циклов: с предусловием, с постусловием, итерационный. Прерывание циклов. Основные функции PHP. Математические функции PHP.

Тема 4.5. PHP – обработка запросов. POST и GET запросы. Обработка данных HTML форм

Тема 4.6. PHP – файлы и сессии. Функции для работы с файлами. Переменные сессии. Применимость и ограничения сессий. Хранение переменных в Cookies.

Раздел 5. Объектно-ориентированное программирование – парадигма в PHP.

Тема 5.1. Наследование. ООП. Базовые понятия. Области видимости для одного класса. UML-диаграммы. Определение класса. Создание объекта. Атрибуты и методы класса. Конструктор и деструктор.

Тема 5.2. Основы языка SQL. Установка сервера базы данных. Создание таблиц и пользователей. Подключение к базе данных. Операторы выборки и изменения данных таблиц базы данных.

Тема 5.3. Системы управления контентом – CMS. Назначение, разновидности.

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

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (42 ч.), лабораторные (56 ч.) и самостоятельная работа студента (82 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Методы и средства защиты компьютерной информации»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть обязательных дисциплин профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «История развития техники. Техническое и методическое творчество», «Информатика и информационные технологии», «Архитектура компьютеров и информационных систем».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Робототехника, основы теории управления», «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Компьютерные технологии в учебном процессе», выпускная квалификационная работа бакалавра.

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование системы знаний в области информационной безопасности и применения на практике методов и средств защиты информации;

задачи освоения дисциплины: формирование умения обеспечить защиту информации и объектов информатизации; формирование умения составлять заявительную документацию в надзорные государственные органы инфокоммуникационной отрасли; формирование навыков выполнения работ в области технического регулирования, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; формирование навыков обеспечения защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия; настройка и обслуживание аппаратно-программных средств.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-33, ПК-34) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Концептуальные основы информационной безопасности и защиты информации.

Тема 1.1. Значение информации и ее защиты. Основные понятия защиты информации и информационной безопасности. Классификация методов защиты данных. Информационная безопасность в современных системах управления базами данных.

Тема 1.2. Классификация компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Работа с реестром.

Тема 1.3. Эволюция компьютерных сетей, их классификация. Место и роль локальных сетей. Топология сетей. Среды и типа передачи данных.

Тема 1.4. Назначение пакетов и их структура. Методы управления обменом. Эталонная модель OSI. Аппаратура локальных сетей.

Раздел 2. Безопасность современных сетевых технологий

Тема 2.1. Стандартные сетевые программные средства. Сетевые операционные системы. Адресация в IP-сетях. Технологии локальных сетей.

Тема 2.2. Структура политики безопасности организации. Стандарты информационной безопасности. Законодательное регулирование информационной безопасности.

Тема 2.3. Угрозы и уязвимости проводных корпоративных сетей. Угрозы и уязвимости беспроводных сетей. Обеспечение информационной безопасности сетей.

Раздел 3. Криптографические средства защиты информации.

Тема 3.1. Криптостойкость. Основные понятия и определения. Подстановочные и перестановочные шифры. Шифры Цезаря, Виженера, Вернама.

Тема 3.2. Основные понятия, относящиеся к обеспечению целостности сообщений с помощью MAC и хэш-функций; представлены простые хэш-функции и хэш-функция MD5.

Раздел 4. Симметричные и асимметричные криптосистемы.

Тема 4.1. Блочные и поточные алгоритмы симметричного шифрования. Стандарты и алгоритмы: американский DES, отечественный ГОСТ, режимы их выполнения. Основные понятия, относящиеся к алгоритмам симметричного шифрования. Определение устойчивости алгоритма. Сеть Фейштеля.

Тема 4.2. Асимметричные системы шифрования (системы с открытым ключом). RSA. Функции дискретного логарифмирования и основанные на ней алгоритмы: схема Диффи-Хеллмана, схема Эль-Гамала. Схема RSA: алгоритм шифрования, его обратимость, вопросы устойчивости.

Тема 4.3. Основные требования к цифровой подписи, прямая и арбитражная цифровые подписи, стандартные цифровые подписи ГОСТ 3410 и DSS.

**Виды контроля по дисциплине:** тестирование; собеседование по выполненным работам; экзамен, зачет дифференцированный.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.), лабораторные (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (96 ч.).

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины

#### «Программное обеспечение систем управления и обучения»

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки

студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Информатика и информационные технологии», «Ремонт и модернизация персональных компьютеров», «Физика», «Архитектура компьютеров и информационных систем», «Иностранный язык», «Введение в специальность».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Робототехника, основы теории управления», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения», «Программная инженерия», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Методы и средства защиты компьютерной информации», «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Основы научных исследований», «Web-дизайн и программирование», выпускная квалификационная работа бакалавра.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков взаимодействия с персональным компьютером в процессе алгоритмизации и программирования задач в интегрированной среде разработки Delphi;

задачи: изучение интегрированной среды разработки Delphi, окна среды, режимы главного меню; формирование у студентов целостного представления о компонентах Delphi, их свойствах, событиях и методах, палитра компонент, инспектор объектов; изучение методов визуального программирования; формы, проекты с многими формами; изучение принципов автоматизации программирования; овладение эффективными навыками разработки и тестирования проектов; получение навыков индивидуальной самостоятельной разработки проектов приложений, курсовое проектирование: разработка дидактического графического материала для решения задачи аналитической геометрии; проект приложения для исследования функций одной переменной; проект справочно-информационной системы по актуальным направлениям информационных технологий и систем, робототехники и искусственного интеллекта; разработка мультимедийной картографической навигационной системы по городу, предприятию.

#### **Дисциплина нацелена на формирование**

общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-3, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-6, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-9, ПК-10, ПК-22, ПК-23, ПК-33, ПК-35, ПК-37) выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

##### Раздел 1.

Тема 1.1. Средства интегрированной среды разработки. Панель инструментов. Палитра компонентов. Окна формы и кода программы.

Инспектор объектов и дерево объектов. Основы создания приложений. Компиляция и отладка приложений.

Тема 1.2. Визуальные компоненты. События мыши и клавиатуры. Кнопки, списки. Элементы управления со многими состояниями. Группирующие элементы управления.

Тема 1.3. Формы и меню, элементы интерфейса. Характеристики форм. Диалоги и информационные формы. Модальные формы. Стандартные диалоги. Главное и локальные меню приложения. Элементы с закладками. Индикаторы.

Тема 1.4. Язык программирования Delphi. Основные определения и понятия языка. Алфавит. Простые и структурные типы данных. Строки, массивы, множества. Выражения. Ввод-вывод данных. Линейные и разветвляющиеся программы.

Тема 1.5. Язык программирования Delphi. Операторы языка. Процедуры (методы). Вызов процедур. Получение подсказки по языку программирования. Циклические программы. Табулирование функций. Рекурсия.

Тема 1.6. Язык программирования Delphi. Сложные циклы. Обработка массивов.

Тема 1.7. Язык программирования Delphi. Сортировка массивов.

Тема 1.8. Язык программирования Delphi. Строки, множества и записи. Файлы. Обработка текстов.

Тема 1.9. Язык программирования Delphi. Графические примитивы. Канва и пиксели. Рисование пером и кистью.

Раздел 2.

Тема 2.1. Курсовое проектирование, цели и задачи индивидуальной разработки приложений в Delphi. Демонстрация и анализ примеров курсовых работ. Анализ программных кодов, форм, использованных компонент. Хранение проектов. Анализ примеров пояснительных записок. Варианты заданий на проектирование. Особенности решения проектных задач.

Тема 2.2. Графика. Графические компоненты. Диаграммы, графики, системы координат (экранная система, форма, компонента Image). Черчение экранной системы координат, оси, градуировка осей, обозначение осей, засечки, сетки. Дизайн.

Тема 2.3. Графика. Черчение математических систем координат. Масштабы. Формулы связи между экранными и математическими системами координат.

Тема 2.4. Организация приложений. Экранная среда. Многодокументные приложения. Заставка. Вызов внешних приложений. Консольное приложение.

Тема 2.5. Организация приложений. Создание главного и контекстных меню. Процедуры и функции, реализующие диалоги. Вывод в окно сообщения.

Тема 2.6. Организация в Delphi движения объектов на форме. Анимация.

Тема 2.7. Приложения с мультимедиа. Воспроизведение звуков и видеоклипов.

Тема 2.8. Основы объектно-ориентированного программирования (ООП). Объекты, классы объектов. Операции и методы класса. Иерархия классов.

Тема 2.9. Основы организации баз данных. Реляционные базы данных. Таблицы. Поля. Записи. Поля BLOB. Доступ к данным ADO. Связанные таблицы. Запросы. Отчеты. Язык SQL.

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

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (70 ч.), лабораторные (86 ч.) занятия, курсовой проект и самостоятельная работа студента (60 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Метрология, стандартизация и сертификация»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Основывается на базе дисциплин: «Управление информацией интеллектуальные системы», «Программная инженерия»

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Web-дизайн и программирование», «Компьютерные технологии в учебном процессе».

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: ознакомить студентов с основными направлениями в области разработки сложных программных комплексов;

задачи: дать представление о жизненном цикле программного обеспечения и способах проектирования программных комплексов; ознакомить с возможностями использования экспертных систем в процессе разработки сложных программных комплексов; в процессе изучения дисциплины студент должен получить представление об основных технологиях разработки программного обеспечения в современных условиях.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-7), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-19, ПК-28, ПК-30) выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Стандартизация документирования процессов и продуктов сложных программных средств.

Тема 2. Структура и содержание – шаблоны документов сложных программных средств.

Тема 3. Базовые стандарты сертификации управления производством программных продуктов.

Тема 4. Стандарты жизненного блока программных средств для сертификации систем качества предприятий.

Тема 5. Формирование требований к характеристикам и качеству программных продуктов.

Тема 6. Организация сертификационных испытаний программных продуктов на соответствие требованиям.

Тема 7. Подготовка сертификационных испытаний программных продуктов.

Тема 8. Сертификационные испытания программного продукта на соответствие требованиям.

Тема 9. Удостоверение качества и завершение сертификационных испытаний программных продуктов.

**Виды контроля по дисциплине:** собеседование по выполненным работам; зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Компьютерные технологии в учебном процессе»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть обязательных дисциплин профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Общая и профессиональная педагогика», «Педагогические инновационные технологии и ТСО», «Дистанционные образовательные технологии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Инновационные технологии в образовании», «Web-дизайн и программирование», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения», «Методы и средства защиты компьютерной информации».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование знаний, умений и навыков разработки на основе знаний о многообразии видов организационной деятельности преподавателя с использованием информационных технологий компьютерные дидактические материалы и компьютерное методическое обеспечение на персональном компьютере;

задачи: изучение современных подходов, методов и средств информационных технологий для осуществления профессиональной деятельности преподавателя.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-22, ПК-23, ПК-25, ПК-29, ПК-31) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Информационные технологии в учебном процессе.

Тема 2. Дидактические возможности средств ИКТ.

Тема 3. Технологии мультимедиа, гипермедиа и телекоммуникации.

Тема 4. Направления внедрения средств информационных технологий в образовании.

Тема 5. Электронные образовательные ресурсы.

Тема 6. Создание электронных средств учебного назначения.

Тема 7. Экспертно-аналитическая деятельность по оценке качества программных средств учебного назначения.

Тема 8. Перспективные направления разработки и использования информационных технологий в образовании.

Тема 9. Использование текстового редактора в педагогической деятельности.

Тема 10. Использование электронных таблиц в педагогической деятельности.

Тема 11. Использование электронных презентаций в педагогической деятельности.

Тема 12. Использование мультимедийных информационных систем в педагогической деятельности.

Тема 13. Использование мультимедийных контролирующих систем в педагогической деятельности.

Тема 14. Анализ педагогической целесообразности использования программных средств (отечественные разработки).

Тема 15. Анализ педагогической целесообразности использования программных средств (зарубежные разработки).

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль, экзамены.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (56 ч.), лабораторные (56 ч.) занятия, курсовой проект и самостоятельная работа студента (68 ч.).



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Автоматизированные системы организационного управления»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Высшая математика», «Программное обеспечение систем управления и обучения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Программная инженерия», «Системы автоматизированного проектирования», «Экономика и маркетинг».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование у будущих инженеров-педагогов системы базовых знаний по автоматизированным системам организационного управления, усвоение закономерностей функционирования современных автоматизированных систем организационного управления и получение практических навыков работы с информационными системами;

задачи: использование прикладного программного обеспечения, предназначенного для эффективного решения разнообразных задач в практической деятельности; обеспечить теоретическую и практическую подготовку будущих специалистов по вопросам: современные информационные системы и тенденции их развития; автоматизированные системы организационного управления, их основные компоненты; типы информационных систем, современные требования к их созданию и функционированию, а также их место в управлении организацией; основы организации и принципы работы экспертных систем и систем принятия решений при участии экспертов; проблемы информационной безопасности и основные направления их решения.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-6, ОК-7), общепрофессиональных (ОПК-7, ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-15, ПК-18, ПК-28, ПК-30, ПК-36) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия и определения автоматизированных систем организационного управления.

Тема 2. Системный анализ деятельности организации.

Тема 3. Структурный анализ организации. Методология и этапы структурного анализа.

Тема 4. Концептуальные основы управленческих информационных

систем. Принципы построения управленческих информационных систем.

Тема 5. Современные инструментальные средства для работы пользователя.

Тема 6. Новейшие информационные технологии и их классификация. Системы поддержки принятия решений.

Тема 7. Экспертные системы и системы управления базами данных. Корпоративные информационные системы.

Тема 8. Информационная безопасность управленческих информационных систем. Оценка экономического эффекта от внедрения информационных систем.

**Виды контроля по дисциплине:** защита лабораторных работ, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (56 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Автоматизированные системы организационного управления», «Программная инженерия», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Иностранный язык» и др.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Робототехника, основы теории управления», «Web-дизайн и программирование», «Методы и средства защиты компьютерной информации».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** изучение современного подхода к программированию в объектах, приобретение навыков написания программ на объектно-ориентированных языках, знакомства с методами разработки, тестирования, отладки, анализа, обеспечения безопасности и надежности программ;

**задачи:** совершенствование навыков визуального программирования в объектно-ориентированной среде разработки Delphi; умение разрабатывать алгоритмы решения задач, знания важных приемов и методов создания классов; умение применять объектно-ориентированные языки программирования для решения задач предметной области; умение составления прикладных пакетов программ, приобретение практических

навыков в объектно-ориентированном программировании; изучение основ объектно-ориентированного проектирования и анализа; изучение принципов автоматизации программирования; овладение эффективными навыками разработки и тестирования проектов; получение навыков индивидуальной самостоятельной разработки проектов приложений для решения математических, графических задач.

### **Дисциплина нацелена на формирование**

общекультурных компетенций (ОК-3),  
 общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10) и  
 профессиональных компетенций (ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-18, ПК-29,  
 ПК-33) выпускника.

### **Содержание дисциплины:**

#### Раздел 1

Тема 1.1. Теоретические основы объектно-ориентированного программирования. История языков программирования от процедурного программирования к объектному.

Тема 1.2. Визуализация и реализация проектов объектно-ориентированного программирования.

Тема 1.3. Особенности работы с ООП в Delphi. Листинг Программ. Вызов Диалоговых Окон. Конструкторы и деструкторы. Модификация в объектно-ориентированном программировании.

Тема 1.4 Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Наследование.

Тема 1.5. Свойства объектов и поля данных в объектно-ориентированном программировании. Методы: set и get.

Тема 1.6. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Инкапсуляция.

Тема 1.7. Методы классов. Обработка сообщений.

Тема 1.8. Создание приложений Windows.

Тема 1.9. Определение принадлежности и приведение типов объектов. Ссылки на класс.

Тема 1.10. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Полиморфизм. Виртуальные методы.

Тема 1.11. Полиморфизм: перегрузка и переопределение операторов.

Тема 1.12. Исключения в Delphi, классы исключений.

#### Раздел 2.

Тема 2.1. Иерархия классов в объектно-ориентированном программировании. Иерархия в системах и программном обеспечении. Модульность, иерархия, абстрагирование.

Тема 2.2. Библиотека классов VCL среды проектирования Delphi. Отображения иерархических данных в Windows. Файлы проекта Delphi.

Тема 2.3. Объектно-ориентированное программирование в графическом режиме. Поддержка графики в Windows. Восстановление изображений. Вывод графической информации в Delphi.

Тема 2.4. Свойства-массивы в Delphi. Свойство-массив как основное свойство объекта.

Тема 2.5. Потоки и процессы в Delphi. Классы для представления потока данных. Сокет как программный интерфейс. Потоки и процессы.

Тема 2.6. Организация многопоточной работы в Delphi.

Тема 2.7. Коллекции в программировании.

Тема 2.8. Основы com-технологий (Component object model).

Тема 2.9. Создание собственных компонент в Delphi.

Тема 2.10. Графические движки в программировании. Графический интерфейс пользователя. Обзор типовой структуры игрового движка.

Тема 2.11. Система Андроид. Введение в программирование мобильных устройств.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль, тестирование, защита отчетов по лабораторным работам, контрольные работы, зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (56 ч.), лабораторные (56 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (68 ч.).

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины

#### «Управление информацией и интеллектуальные системы»

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Производственное обучение», «Программное обеспечение систем управления и обучения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Программная инженерия», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** знакомство с разнообразными информационными технологиями управления базами данных информационных систем, рассмотреть основные подходы к проектированию информационных систем, концепцию баз данных;

**задачи:** дать студентам глубокие и систематизированные знания о методологии проектирования баз данных, о проектировании автоматизированных систем управления предприятием; дать студентам необходимые теоретические и практические знания работы с различными информационными технологиями управления базами данных информационных систем.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-5), общепрофессиональных (ОПК-6, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-9) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Понятие информационной системы. Этапы развития информационных систем.

Тема 2. Классификация информации по разным признакам. Структура информационной системы.

Тема 3. Роль структуры управления в информационной системе. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач.

Тема 4. Примеры информационных систем. Система кодирования.

Тема 5. Роль интеллектуальных информационных систем в современном мире.

Тема 6. Интеллектуальная информационная система и ее основные свойства.

Тема 7. Классификация интеллектуальных информационных систем. Примеры интеллектуальных информационных систем.

Тема 8. Принципы построения параллельных вычислительных систем.

Тема 9. Моделирование и анализ параллельных вычислений. Описание схемы параллельного выполнения алгоритма.

Тема 10. Представление предметной области.

Тема 11. Реляционная модель данных.

Тема 12. Модели баз данных. Иерархическая модель

Тема 13. Нормализация схемы базы данных.

Тема 14. Системы распределенной обработки данных.

Тема 15. Реляционный подход к построению инфологической модели.

Тема 16. Модели организации баз данных.

Тема 17. Эксплуатация баз данных.

Тема 18. Защита баз данных.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль, собеседование по выполненным работам, экзамен, зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (52 ч.), лабораторные (68 ч.) занятия, курсовой проект и самостоятельная работа студента (96 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Ремонт и модернизация персональных компьютеров»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки

студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Информатика и информационные технологии», «Физика», «Электротехника, электроника и электропривод», «Архитектура компьютеров и информационных систем», «Программное обеспечение систем управления и обучения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Робототехника, основы теории управления», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Методы и средства защиты компьютерной информации», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Автоматизированные системы организационного управления», «Дистанционные образовательные технологии», «Программная инженерия».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: овладение студентами знаний по ремонту и модернизации компьютеров и информационных систем, по углублённому изучению принципов их работы и архитектуры;

задачи: формирование у студентов целостного представления о функционировании оборудования компьютера; изучение теоретических и практических основ организации контроля и диагностирования компьютеров и современных вычислительных систем; изучение измерительного, контролирующего, диагностического оборудования и соответствующих программных средств и их использования; измерение статических и динамических электрических величин; обеспечить подготовку студентов в сфере поддержания работоспособности и повышения эффективности персональных компьютеров.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-6, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-22, ПК-35) выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные определения и понятия дисциплины: работоспособность, отказ, неисправность, контроль, диагностирование, тестирование. Особенности ремонтных методов. Электрические и электронные цепи. Измерительная аппаратура и оборудование для ремонта и модернизации.

Тема 2. Измерения статических и динамических характеристик сигналов компьютеров. Комбинированные измерительные приборы, осциллографы. Блок питания персонального компьютера.

Тема 3. Самостоятельная сборка и разборка персонального компьютера. Нагрев элементов компьютера. Система охлаждения персонального компьютера (ПК). Обслуживание вентиляторов и кулеров. Очистка радиаторов и компьютера в целом.

Тема 4. Ремонт и модернизация компьютера: замена процессора, оперативной памяти, видеокарты и системной платы.

Тема 5. Диагностика неисправностей ПК: диагностика с помощью BIOS, проверка жестких дисков. Модернизация BIOS. Особенности модернизации и ремонта ноутбуков.

Тема 6. Модернизация компьютера: «разгон» процессора и видеокарты, алгоритмы и оборудование для «разгона» ПК, замена жесткого диска и элементов оперативной памяти.

Тема 7. Диагностика неисправностей ПК: диагностика видео- и аудио-карт, средства диагностики DirectX и 3DMark.

Тема 8. Ремонт ПК: устранение проблем с клавиатурой, внешними и IDE-накопителями, устранение проблем с BIOS, ОЗУ и видеокартами. Восстановление операционной системы и утраченных данных.

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

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), лабораторные (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (22 ч.).

### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Архитектура компьютеров и информационных систем»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Информатика и информационные технологии», «Физика», «История развития техники. Техническое и методическое творчество», «Иностранный язык», «Введение в специальность».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Ремонт и модернизация персональных компьютеров», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Робототехника, основы теории управления», «Программная инженерия», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения», «Web-дизайн и программирование».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: овладение студентами знаний по предназначению компьютеров и информационных систем, по принципам их работы, архитектуре и программированию на языке Assembler;

задачи: формирование у студентов целостного представления о роли элементов оборудования компьютера в организации вычислительного процесса; изучение теоретических основ построения компьютеров и современных вычислительных систем; изучение методов программного управления работой процессора, памяти, устройств ввода-вывода, периферийного оборудования; овладение навыками разработки программ низкоуровневого управления работой устройств компьютера.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-10, ПК-12, ПК-23, ПК-27) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Понятие об архитектуре ЭВМ. Машина Фон Неймана.

Тема 2. Представление информации в ЭВМ - двоичные коды.

Тема 3. Арифметико-логическое устройство (АЛУ).

Тема 4. Кодирование мультимедийной информации.

Тема 5. Устройство ввода. Устройство вывода.

Тема 6. Операционная система компьютера.

Тема 7. Арифметические основы ЭВМ. Представление чисел в различных системах счисления. Перевод целых чисел из одной системы счисления в другую.

Тема 8. Перевод дробных чисел из одной системы счисления в другую. Понятие экономичности системы счисления.

Тема 9. Булева алгебра. Логические элементы и схемы.

Тема 10. Микросхемы. Компьютерные шины, примеры. Процессоры, форматы и типы команд, адресация.

Тема 11. Язык Ассемблер. Классификация предложений языка Ассемблер.

Тема 12. Язык Ассемблер. Команды организации цикла.

Тема 13. Язык Ассемблер. Системы программирования.

Тема 14. Программирование учебной микро-ЭВМ.

Тема 15. Архитектурные особенности современных ЭВМ. Суперкомпьютеры.

Тема 16. Информационные технологии и системы.

Тема 17. Структура базовой информационной технологии (ИТ). Логический уровень базовой ИТ. Физический.

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

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), лабораторные (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (56 ч.).



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Мультимедийные технологии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «история развития техники. Техническое и методическое творчество», «Информатика и информационные технологии», «Начертательная геометрия. Компьютерная и инженерная графика», «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Графика и визуализация».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Web-дизайн и программирование», «Компьютерные технологии в учебном процессе».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: знакомство студентов с принципами использования, направлениями современных мультимедиа-технологий;

задачи: изучить аппаратные и программные средства мультимедиа; изучить современное состояние и тенденции разработок в области мультимедиа; получение практических навыков использования мультимедиа-технологий.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1), общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-6, ПК-10, ПК-12, ПК-14, ПК-16, ПК-22, ПК-27) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Терминологические и понятийные основы современных мультимедиа технологий. Структурные компоненты мультимедиа технологий.

Тема 2. Работа со звуком. Основные понятия звука. Два вида звука. MIDI-звук. Форматы звуковых файлов. Рекомендации по использованию звука в мультимедиа.

Тема 3. Работа с видео. Использование. Видеостандарты.

Системы видеомонтажа. Интеграция компьютеров и телевидения. Сжатия видеоизображений.

Тема 4. Анимация. Принципы и методы анимации. Способы реализации. 2D и 3D анимации. Технология создания. Форматы анимационных файлов.

Тема 5. Мультимедийные сцены. Динамическое развитие сцены. Задача синхронизации. Описание сцены. Свойства активных элементов.

Тема 6. Навигация в мультимедиа продуктах. Способы организации управления. Классификация меню. Устройства управления. Формы управления. Форма проявления (реакции). Форма подсказки.

Тема 7. Этапы и методы разработки проекта мультимедиа-приложения. Обзор инструментальных средств мультимедиа.

Тема 8. Интерактивное развитие сценария. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов.

Тема 9. Конструирование программных средств мультимедиа технологии. Конфигурация технических средств мультимедиа. Распределенные мультимедиа системы. Технология проведения презентаций мультимедиа проектов.

**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 (18 ч.), лабораторные (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (56 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Программная инженерия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Архитектура компьютеров и информационных систем».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цель:** сформировать у студентов представление о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии;

**задачи:** изучить и сравнить современные процессы проектирования и разработки программных продуктов; изучить принципы и методы оценки качества и управления качеством программного продукта; приобрести практические навыки формирования и анализа требований, оценки качества и тестирования программных продуктов.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-5, ОК-9),

общепрофессиональных (ОПК-6, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1.

Тема 1.1. Программная инженерия в жизненном цикле программных средств.

Тема 1.2. Профили стандартов жизненного блока систем и программных средств в программной инженерии.

Тема 1.3. Модели и процессы управления проектами программных средств.

Тема 1.4. Системное проектирование программных средств.

Раздел 2.

Тема 2.1. Технико-экономическое обоснование проектов программных средств.

Тема 2.2. Разработка требований к программным средствам.

Тема 2.3. Планирование жизненного блока программных средств.

Тема 2.4. Объектно-ориентированное проектирование программных средств.

Тема 2.5. Управление ресурсами в жизненном цикле программных средств.

Раздел 3.

Тема 3.1. Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле программных средств.

Тема 3.1. Характеристики качества программных средств.

Тема 3.2. Выбор характеристик качества в проектах программных средств.

Тема 3.3. Верификация, тестирование и оценивание корректности программных компонентов.

Тема 3.4. Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ.

Раздел 4.

Тема 4.1. Сопровождение и мониторинг программных средств.

Тема 4.2. Управление конфигурацией в жизненном цикле программных средств.

Тема 4.3. Документирование программных средств.

Тема 4.4. Удостоверение качества и сертификация программных продуктов.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль, собеседование по выполненным работам, экзамен, зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (68 ч.), лабораторные (68 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (44 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Архитектура компьютеров и информационных систем», «История развития техники. Техническое и методическое творчество», «Информатика и информационные технологии», «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Автоматизированные системы организационного управления», «Ремонт и модернизация персональных компьютеров», «Программная инженерия», «Управление информацией и интеллектуальные системы».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Робототехника, основы теории управления», «Методы и средства защиты компьютерной информации», «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Основы научных исследований», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения», выпускная квалификационная работа бакалавра.

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: изучение теоретических основ и принципов построения вычислительных машин, сетей и систем телекоммуникаций, их функциональной и структурной организации, характеристик основных устройств, режимов работы;

задачи: изучение основных типов архитектур современных вычислительных систем (ВС), принципов их организации и функционирования, суперкомпьютеры; знакомство с методами качественного и количественного сравнения систем различных типов при анализе эффективности применения для решения задач различных классов; изучение основных направлений развития исследований в области архитектур ВС и наиболее значительных перспективных проектах ВС; изучение современных технологий и технических средств передачи данных в распределенных ВС; получение практических навыков работы в качестве пользователей сетей.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1), общепрофессиональных (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-10, ПК-12) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. История развития электронно-вычислительной машины (ЭВМ). Элементная база ЭВМ, классификация узлов и элементов ЭВМ. Проблемы развития элементной базы компьютеров и вычислительных систем.

Тема 2. Архитектура персональной электронной вычислительной

машины (ПЭВМ). Магистральная архитектура как основная для современных ЭВМ. Структурная схема ЭВМ с магистральной архитектурой на примере структурной схемы ПЭВМ.

Тема 3. Технология передачи информации в компьютерных сетях. Задачи построения сети. Классификация и архитектура вычислительных сетей, техническое, информационное и программное обеспечение сетей, структура и организация функционирования сетей (глобальных, региональных, локальных).

Тема 4. Конфигурации физических связей или топологии. Состав и конфигурация сетевой аппаратуры в зависимости от топологии сети.

Тема 5. Коммутация и мультиплексирование. Коммутация пакетов и каналов.

Тема 6. Технология распределенной обработки данных. Средства создания распределенных систем обработки данных. Модемы, факс- и радиомодемы и др. Программное обеспечение модемов. Спутниковые и цифровые сети связи. Развитие цифровых сетей связи.

Тема 7. Принципы построения сетей ЭВМ. Структура и характеристики систем телекоммуникаций: коммутация и маршрутизация телекоммуникационных систем, цифровые сети связи, электронная почта. Кодирование и синхронизация данных.

Тема 8. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Локальные вычислительные сети (ЛВС): классификация, техническое и программное обеспечение, структура и организация функционирования.

Тема 9. Глобальные, региональные и корпоративные вычислительные сети и сетевые технологии. Сеть Internet. Структура и организация функционирования глобальной вычислительной сети на примере сети Internet.

Тема 10. Типы кабелей. Экранированная и неэкранированная витая пара. Коаксиальный кабель. Волоконно-оптический кабель. Структурированная кабельная система зданий.

Тема 11. Беспроводная среда передачи. Беспроводные системы. Технология широкополосного сигнала

Тема 12. Методы обеспечения качества обслуживания в сетях. Анализ очередей. Обратная связь.

Тема 13. Сети TCP/IP. Схема IP-маршрутизации. Маршрутизация с использованием масок.

Тема 14. Современные сетевые технологии. Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций; пути ее повышения.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль, тестирование, защита отчетов по практическим работам, контрольные работы, подготовка рефератов по индивидуальным темам, зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (52 ч.).

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

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Общая и профессиональная педагогика», «Программное обеспечение систем управления и обучения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Методика профессионального обучения», квалификационная работа бакалавра.

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: ознакомление студентов с принципами дистанционного обучения, методами и технологиями, используемыми в учебном процессе;

задачи: приобретение практических навыков работы с программным обеспечением учебного процесса в дистанционном обучении; формирование у студентов представления о современных средствах и достижениях в области дистанционного образования, психолого-педагогических аспектах применения электронных образовательных ресурсов и дистанционных ИКТ в образовании; изучить юридические аспекты оперирования информацией в системе дистанционного обучения; изучить мультимедийные средства в области образования; развитие навыков подготовки дистанционных курсов и учебно-методических материалов; выработка механизмов безопасного оперирования с дистанционными и мультимедийными технологиями, электронными образовательными ресурсами, информационно-коммуникационными средствами в образовании; изучить механизмы диагностики результатов дистанционного обучения; создание студентам условий для самоконтроля, способности к саморазвитию и самообучению; формирование и развитие опыта коллективной работы над проектом.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-18, ПК-21, ПК-27) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет курса. Основные понятия дистанционного образования (ДО). ДО в современном понимании. ДО, как комплекс образовательных услуг.

Тема 2. Типы программ дистанционного образования и его характеристика. Общие положения. Асинхронные и синхронные программы ДО. Интерактивные сетевые системы, виртуальные лаборатории и классы.

Виды образовательного взаимодействия между учениками, учителями и образовательными информационными объектами.

Тема 3. Юридические аспекты ДО. Сертификация систем ДО и ЭОР. Законодательная база для обеспечения правых отношений в системе ДО.

Тема 4. Модели ДО. Основные формы дистанционного обучения: традиционная, фрагментарная, электрон-ная, комбинированная.

Тема 5. Составляющие ДО. Понятие учебного центра. Информационные ресурсы. Средства обеспечения технологии ДО. Преподаватели-консультанты, тьюторы, их роль и функции.

Тема 6. Дистанционные технологии. Типы технологий дистанционного обучения: кейсовая, телевизионная, интернет сетевая, локально-сетевая, информационно-спутниковая сетевая, учебно-вахтовая, аттестационно-вахтовая.

Тема 7. Процесс разработки дистанционных курсов. Анализ целевой аудитории, изучение мотивации и стимулирование учебной деятельности студентов.

Тема 8. Типы информации в ДО. Отбор информации, разработка содержания, планирование деятельности обучающихся, планирование деятельности тьютора, организацию рефлексии деятельности слушателей, разработку способов обратной связи с обучающимися.

Тема 9. Учебно-методический комплекс дистанционного обучения. Оценка качества разработанного дистанционного курса.

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

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), лабораторные (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Системы дистанционного обучения»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Общая и профессиональная педагогика», «Программное обеспечение систем управления и обучения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Методика профессионального обучения», квалификационная работа бакалавра.

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: ознакомление студентов с принципами дистанционного обучения, методами и технологиями, используемыми в учебном процессе;

задачи: приобретение практических навыков работы с программным обеспечением учебного процесса в дистанционном обучении; формирование у студентов представления о современных средствах и достижениях в области дистанционного образования, психолого-педагогических аспектах применения электронных образовательных ресурсов и дистанционных ИКТ в образовании; изучить юридические аспекты оперирования информацией в системе дистанционного обучения; изучить мультимедийные средства в области образования; развитие навыков подготовки дистанционных курсов и учебно-методических материалов; выработка механизмов безопасного оперирования с дистанционными и мультимедийными технологиями, электронными образовательными ресурсами, информационно-коммуникационными средствами в образовании; изучить механизмы диагностики результатов дистанционного обучения; создание студентам условий для самоконтроля, способности к саморазвитию и самообучению; формирование и развитие опыта коллективной работы над проектом.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-18, ПК-21, ПК-27) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Дистанционные образовательные технологии: понятие, виды, преимущества, способы реализации.

Тема 2. Дистанционные образовательные технологии: сущность, современные инструменты. Использование дистанционных образовательных технологий.

Тема 3. Реализация мобильного обучения в рамках дистанционных образовательных технологий.

Тема 4. Методики проектирования и формирования материалов для дистанционных образовательных технологий.

Тема 5. Создание и редактирование мультимедиа материалов в процессе дистанционного обучения.

Тема 6. Методика проведения современных курсов дистанционного обучения.

Тема 7. Проблемы освоения дистанционных образовательных технологий.

Тема 8. Психолого-педагогическая поддержка дистанционного обучения.

Тема 9. Размещение образовательных курсов в дистанционной среде. Публикация информации в сети Интернет.

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



**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 ч.), лабораторные (34 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (76 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Дискретная математика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Высшая математика» «Архитектура компьютеров и информационных систем».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Математическое моделирование и математическая статистика», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Теоретическая и прикладная механика».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цель: ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач;

задачи: сформировать умения математического исследования прикладных задач, например, построения экономико-математических моделей; привить студентам умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и прикладным вопросам; дать необходимую математическую подготовку и знания для изучения других дисциплин.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3), общепрофессиональных компетенций (ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-5) выпускника.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Множества и операции над ними. Булеан. Отношения и их свойства. Отношение эквивалентности.

Тема 2. Алгебра с одной операцией с двумя операциями. Булеан. Функции алгебры логики. Реализация функций формулами.

Тема 3. Эквивалентные преобразования. Свойства операций. НДФ, НКФ, СНДФ, СНКФ. Минимизация булевых функций в классе ДНФ.

**Виды контроля по дисциплине:** дифференцированный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (16 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Алгебра логики»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Высшая математика» «Архитектура компьютеров и информационных систем».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Математическое моделирование и математическая статистика», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Теоретическая и прикладная механика».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач;

задачи: сформировать умения математического исследования прикладных задач, например, построения экономико-математических моделей; привить студентам умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и прикладным вопросам; дать необходимую математическую подготовку и знания для изучения других дисциплин.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3), общепрофессиональных компетенций (ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-5) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Множества и операции над ними. Булеан. Отношения и их свойства. Отношение эквивалентности.

Тема 2. Алгебра с одной операцией с двумя операциями. Булеан. Функции алгебры логики. Реализация функций формулами.

Тема 3. Эквивалентные преобразования. Свойства операций. НДФ, НКФ, СНДФ, СНКФ. Минимизация булевых функций в классе ДНФ.

**Виды контроля по дисциплине:** дифференцированный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (16 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Производственное обучение»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть обязательных дисциплин профессионального цикла

дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Высшая математика», «Архитектура компьютеров и информационных систем».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Графика и визуализация», «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Мультимедийные технологии».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: формирование практических навыков использования компьютерной техники будущих инженеров-педагогов в области компьютерных технологий;

задачи: обеспечить комплексную подготовку студентов путем усвоения ими современных методов работы с персональным компьютером.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-5, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-24, ПК-28, ПК-30, ПК-33, ПК-35, ПК-37) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Работа с текстовым процессором MS Word.

Тема 1.1. Начальные знания об MS Word.

Тема 1.2. Графический режим в MS Word.

Тема 1.3. Подготовка рисунков в MS Word.

Тема 1.4. Работа с таблицами в MS Word.

Тема 1.5. Создание и редактирование формул.

Раздел 2. Углубленная работа по MS Word. Макросы и шаблоны MS Word. Клавиатурный тренажер «Соло».

Тема 2.1. Работа с макросами MS Word.

Тема 2.2. Шаблоны в MS Word.

Тема 2.3. Работа с клавиатурным тренажером «Соло».

Раздел 3. Начальные знания об операционной системе MS Windows.

Тема 3.1. Начальные знания о MS Windows.

Тема 3.2. Интерфейс пользователя M Windows.

Тема 3.3. Работа с файлами и каталогами.

Тема 3.4. Реестр MS Windows.

Раздел 4. Решение типовых проблем связанных с работой MS Windows.

Тема 4.1. Архивация и возобновления данных.

Тема 4.2. Дефрагментация данных.

Тема 4.3. Служебные утилиты MS Windows.

Тема 4.4. Наладка домашней сети.

Тема 4.5. Службы MS Windows.

Тема 4.6. Антивирусная защита данных.

Раздел 5. Работа с табличным процессором MS Excel. Создание баз данных MS Access.

Тема 5.1. Начальные знания о MS Excel.

Тема 5.2. Работа с формулами в MS Excel.

Тема 5.3. Работа с функциями в MS Excel.

Тема 5.4. Построение диаграмм в MS Excel.

Тема 5.5. Ссылки в MS Excel.

Тема 5.6. Моделирование в MS Excel.

Тема 5.7. Решение сложных задач в MS Excel.

Тема 5.8. Начальные знания о MS Access.

Тема 5.9. Создание баз данных в MS Access.

Раздел 6. Углубленная работа по MS Access. Создание презентаций с помощью MS Power Point.

Тема 6.1. Создание индивидуальных баз данных в MS Access.

Тема 6.2. Создание запросов в MS Access.

Тема 6.3. Создание индивидуальных запросов в MS Access.

Тема 6.4. Создание сложных запросов в MS Access.

Тема 6.5. Создание многотабличных баз данных в MS Access.

Тема 6.6. Начальные знания о MS Power Point.

Тема 6.7. Создание презентации в MS Power Point.

Тема 6.8. Элементы анимации в MS Power Point.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль, текущий контроль выполнения практических работ, зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 11 зачетных единиц, 396 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32 ч.), практические (254 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (110 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Профессиональное обучение»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть обязательных дисциплин профессионального цикла дисциплин по выбору подготовки по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Высшая математика», «Архитектура компьютеров и информационных систем».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Графика и визуализация», «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Мультимедийные технологии».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: ознакомление студентов с возможностями, особенностями и основными направлениями использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, практическое освоение технологий обработки текстовой, графической, числовой и звуковой информации, размещение ее на различных ресурсах в специальных форматах.

задачи: формирование способности оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий; формирование умения оценивать параметры информационных объектов и процессов, создавать и использовать информационные объекты; формирование способности применения полученных теоретических знаний при решении прикладных задач; развитие способности аналитического и перспективного мышления при выполнении конкретных профессиональных функций.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-5, ОК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-24, ПК-28, ПК-30, ПК-33, ПК-35, ПК-37) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

- Тема 1. Основы работы на ПК.
- Тема 2. Операционные системы.
- Тема 3. Прикладное программное обеспечение общего назначения.
- Тема 4. Технологии обработки текстовой информации.
- Тема 5. Организация работы в глобальной сети Internet.
- Тема 6. Организация работы в локальной сети.
- Тема 7. Автоматизация ввода печатных документов.
- Тема 8. Основы обработки графических изображений.
- Тема 9. Основы работы в MS Publisher.
- Тема 10. Редакторы мультимедиа и презентаций. Технологии публикации цифровой мультимедийной информации.
- Тема 11. Создание Web-документов
- Тема 12. Электронные таблицы Microsoft EXCEL.
- Тема 13. Системы управления базами данных.
- Тема 14. Справочно-правовые системы.
- Тема 15. Вывод текстовых и графических изображений на принтер.
- Тема 16. Основы компьютерной безопасности.

**Виды контроля по дисциплине:** модульный контроль, текущий контроль выполнения практических работ, зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 11 зачетных единиц, 396 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32 ч.), практические (254 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (110 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Физическая культура (культура здоровья)»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в цикл физического воспитания подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой инженерных дисциплин  
Основывается на базе знаний, умений, навыков владения естественными движениями, сформированных в общеобразовательной школе.

Является основой для изучения следующих дисциплин "Безопасность жизнедеятельности».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда

задачи: понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке её к профессиональной деятельности; знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование качеств, свойств личности, самоопределение в физической культуре; обеспечение общей профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

**Дисциплина нацелена на формирование**  
общекультурных компетенций (ОК-6, ОК-8),  
общепрофессиональных (ОПК-7) и  
профессиональных компетенций (ПК-9) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема – Физическое воспитание. Физическая культура в стране и в обществе.

Тема 2. Физическая культура в вузе.

Тема 3. Спорт и питание. Дыхательная система и здоровье.

Тема 4. Гигиена. Гигиена как наука и её основные задачи.

Тема 5. Закаливание организма средствами физической культуры.

Тема 6. Влияние занятий физическими упражнениями на функцию опорно-двигательного аппарата.

Тема 7. Характеристика средств социально-оздоровительной направленности. Производственная гимнастика.

Тема 8. Туризм. Физическая подготовка туриста.

Тема 9. Фитнес.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч.), практические (17 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (38 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Физическая культура»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в цикл физического воспитания дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Дисциплина реализуется кафедрой инженерных дисциплин

Основывается на базе знаний, умений, навыков владения естественными движениями, сформированных в общеобразовательной школе.

Является основой для изучения следующих дисциплин «Безопасность жизнедеятельности».

**Цели и задачи дисциплины:**

цель: достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда

задачи: понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке её к профессиональной деятельности; знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование качеств, свойств личности, самоопределение в физической культуре; обеспечение общей профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

**Дисциплина нацелена на формирование** общекультурных компетенций (ОК-8), общепрофессиональных (ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-9) выпускника.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Общая физическая подготовка.

Тема 2. Изучение техники игры в баскетбол. Легкая атлетика.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 306 часов вне кредитов. Программой дисциплины предусмотрены практические (306 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (22 ч.).

#### **4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик**

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям) практики (учебные, производственные) являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

### **АННОТАЦИЯ программы учебной практики 1**

**Цель учебной практики 1** – закрепление и углубление теоретической подготовки, совершенствование качества профессиональной подготовки, приобретение практических навыков и компетенций для будущей профессиональной деятельности.

**Задачи учебной практики 1:**

практическое использование полученных знаний по дисциплинам специализации;

реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения;

совершенствование навыков решения информационных задач на конкретном рабочем месте.

**Учебная практика 1 нацелена на формирование** практических навыков:

выполнения основных трудовых функций профессиональной деятельности;

сбора и обработки данных;

поиска и обмена информацией в глобальных и локальных



компьютерных сетях;

работы с программными средствами общего назначения;  
 применения общих правил составления и оформления документов;  
 написания отчетов о проведенной работе;

общекультурных компетенций (ОК-6),

общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6) и

профессиональных компетенций (ПК-12, ПК-24, ПК-34) выпускника.

Учебная практика 1 **проводится** в структурных подразделениях СУНИГОТ.

**Продолжительность** прохождения учебной практики 1 – 2 недели, трудоемкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**Способ проведения практики:** стационарная/выездная.

**Форма проведения практики:** дискретная.

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

1. Подготовительный этап – ознакомление со структурой структурного подразделения или предприятия.

2. Сбор, обработка и анализ полученной информации.

3. Выполнение индивидуального задания – изучение общих правил составления и оформления документов, выполнение творческого задания по созданию графической композиции в программе MS Word.

4. Подготовка и оформление отчета по практике.

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной практики 2**

**Цель учебной практики 2** – закрепление и углубление теоретической подготовки, совершенствование качества профессиональной подготовки, приобретение практических навыков и компетенций для будущей профессиональной деятельности.

#### **Задачи учебной практики 2:**

практическое использование полученных знаний по дисциплинам специализации;

реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения;

совершенствование навыков решения информационных задач на конкретном рабочем месте.

**Учебная практика 2 нацелена на формирование практических навыков:**

выполнения основных трудовых функций профессиональной деятельности;

сбора и обработки данных;

поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;

работы с программными средствами общего назначения;

оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций;  
написания отчетов о проведенной работе;  
общекультурных компетенций (ОК-6),  
общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6) и  
профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-11, ПК-12, ПК-24, ПК-31, ПК-32,  
ПК-34) выпускника.

Учебная практика 2 проводится в структурных подразделениях  
СУНИГОТ или на предприятиях (в учреждениях, организациях),  
расположенных на территории г.Стаханова и региона.

**Продолжительность** прохождения учебной практики 2 – 4 недели,  
трудоемкость составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

**Способ проведения практики:** стационарная/выездная.

**Форма проведения практики:** дискретная.

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

1. Подготовительный этап – ознакомление со структурой  
структурного подразделения или предприятия.
2. Сбор, обработка и анализ полученной информации.
3. Выполнение индивидуального задания:  
работа с табличным процессором MS Excel;  
презентация курсового проекта (работы);  
проектирование и заполнение индивидуальной базы данных.
4. Подготовка и оформление отчета по практике.
5. Дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы производственной (технологической) практики**

**Цель производственной (технологической) практики** - закрепление  
знаний, полученных студентами в процессе трех лет обучения в институте на  
основе глубокого изучения технологических процессов, эксплуатации  
информационных компьютерных систем различного назначения,  
приобретение навыков компьютерного документооборота и дизайна, а также  
освоения производственных навыков труда оператора компьютерного  
набора, оператора автоматизированного рабочего места (АРМ),  
программиста, системного и сетевого администратора, администратора баз  
данных, эксплуатационника в робототехнических и автоматизированных  
системах.

**Задачи производственной (технологической) практики:**

ознакомление со структурой предприятия и общей организацией  
производства на примере предприятия – места прохождения практики;

обучение практическим приемам обработки данных в компьютерных  
системах;

ознакомление с нормативной и технической документацией  
компьютерных информационных систем, а также программным,

техническим, информационным и организационным обеспечением компьютерных информационных систем, закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплинам: «Архитектура компьютеров и информационных систем», «Программное обеспечение систем управления и обучения», «Ремонт и модернизация персональных компьютеров», «Прикладное и Web-программирование», «Производственное обучение», «Графика и визуализация», «Управление информацией и интеллектуальные системы», «Системы автоматизированного проектирования», «Автоматизированные системы организационного управления», подготовка к изучению дисциплин: «Компьютерные технологии в учебном процессе», «Принятие решений и интеллектуальные системы», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Методы и средства защиты компьютерной информации».

**Производственная (технологическая) практика нацелена на формирование**

практических навыков:

выполнять обязанности оператора компьютерного набора или оператора АРМ, вести делопроизводство с применением компьютерных технологий, а именно:

профессионально оформлять текстовые документы с помощью современных текстовых процессоров (создавать и использовать стили и шаблоны различных типов, создавать серийные документы методом слияния, пользоваться средствами коллективной работы над документами, пользоваться навыками создания автоматического содержания, индексов и ссылок, пользоваться навыками создания и использования колонтитулов);

оформлять табличные данные в виде электронных таблиц, проводить различные вычисления над ними, проводить анализ данных с помощью современных электронных табличных процессоров;

работать с компьютерной периферией и с различными носителями информации;

выполнять корректирующие действия в случае появления сбоев в работе компьютерного оборудования;

выполнять операции технологического процесса обработки информации (приема и контроля входных данных, подготовки, вывода и передачи исходной информации);

представлять результаты математических вычислений в графической форме, используя информационные технологии;

выполнять операции с базами данных (ввода, обработки, накопления, систематизации, вывод информации);

проводить эргономичную экспертизу АРМ и условий труда;  
 общекультурных компетенций (ОК-5, ОК-6),  
 общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9) и  
 профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-24, ПК-25, ПК-28, ПК-34, ПК-36, ПК-37) выпускника.

Производственная (технологическая) практика **проводится** на Стахановском вагоностроительном заводе, на Стахановском заводе ферросплавов, в Администрации города Стаханова или на предприятиях (в учреждениях, организациях) региона.

**Продолжительность** прохождения производственной (технологической) 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. Общая характеристика предприятия (наименование предприятия, его географическое положение, история становления и развития предприятия, организационная структура предприятия - схема и краткое описание).

2. Перечень и описание задач, решаемых в отделе (цехе) прохождения практики с использованием компьютерных технологий.

3. Перечень работ, выполненных за период прохождения практики.

4. Схема и описание технологического процесса обработки информации по одному из задач деятельности, которую студент систематически решал за время прохождения практики. Описание выполняется в терминах обобщенного структурного метода проф. Губинского А.И. Как оператор студент должен рассматривать себя.

5. Расчет показателей безошибочности и своевременности обработки информации по заданию деятельности, которую студент описал в п. 4. Исходные данные устанавливает студент на основе инженерно-интуитивных соображений.

6. Описание состава системного и прикладного программного обеспечения, используемого для решения производственных и управленческих задач

7. Результаты анализа АРМ и условий труда.

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы производственной (преддипломной) практики**

**Цель производственной (преддипломной) практики** – обеспечить адаптацию студента бакалавриата 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 методическую деятельность и реализовать ее в реальных условиях производства, образовательных учреждений среднего профессионального образования (СПО);

давать самооценку собственной деятельности.

#### **Задачи производственной (преддипломной) 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 колледжей, техникумов;

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

совершенствовать технику педагогического общения;

подобрать материалы для выполнения методической части дипломного проекта;

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

**Производственная (преддипломная) 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 учреждений СПО;

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

совершенствовать технику педагогического общения;

подобрать материалы для выполнения методической части ВКР бакалавра;

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

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

общепрофессиональных (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, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-23, ПК-31) выпускника.

Производственная (преддипломная) практика проводится в учреждениях СПО, в отделах обучения предприятий.

**Продолжительность** прохождения производственной (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: характеристики учебных заведений и учебной документации; дидактический проект учебного занятия по теоретическому обучению, по производственному обучению, методическая разработка по воспитательному мероприятию; анализы посещенных уроков и воспитательных мероприятий; самоанализ проведенной работы; психологическая характеристика учебной группы и отдельных учащихся; отдельным разделом практики может являться научно-исследовательская работа по использованию инновационных технологий обучения и воспитания, совершенствованию содержания образования и воспитания.

## 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Реализация ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «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, общеинженерных 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 93%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ООП ВО, составляет 55%.

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 12%.

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

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

Университет, институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, 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 объёме (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 кафедр, 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 осуществляется через информационно-образовательные ресурсы структурных подразделений, 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. Доступ к данным электронной библиотеки осуществляется через сайт Научной библиотеки имени А. Н. Коняева.

## **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-П «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 Профессионала: 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 «ОЛИМПИЯ», ансамбль спортивного танца «Танцуй», 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), а также медицинские пункты, сотрудники которых готовы при необходимости оказать квалифицированную медицинскую помощь обучающимся и работникам (общая площадь – 281,6 кв. м). Кроме того, в университете функционируют столовые и буфеты (общая площадь – 4716,3 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 кафедрах СУНИГОТ ЛНУ им. В. Даля созданы 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, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- 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.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по завершению освоения дисциплины

По каждой дисциплине учебного плана образовательной подготовки бакалавриата по направлению 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Информационные технологии и системы» разработаны формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, призванные обеспечить оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых студентом.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций в области психолого-педагогического сопровождения общего, дополнительного и профессионального образования и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Фонды оценочных средств включают типовые задания, контрольные работы, тесты, комплексные профессиональные ситуации, вопросы для подготовки к экзамену (зачету). При проектировании оценочных средств предусмотрена оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения. Помимо индивидуальных оценок, используются групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга, оппонирование студентами рефератов, проектов, исследовательских работ.

## **7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников по основной образовательной программе бакалавриата**

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Информационные технологии и системы».

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

ГИА является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с локальными нормативными актами университета. ГИА включает государственный

экзамен, а также подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА**

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

План одобрен  
Учёным советом университета

Протокол № 4 от 25.12.2018

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УГНП: **44.00.00** **Образование и педагогические науки**  
направление подготовки: **44.03.04** **Профессиональное обучение (по отраслям)**  
профиль: **44.03.04.09** **Информационные технологии и системы**

Кафедра **информационных технологий**

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

90

ИТ

Квалификация:	бакалавр
Программа подготовки:	академический бакалавр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	4 года

Год начала подготовки: **2019**

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

### СОГЛАСОВАНО:

Проректор по научно-учебной работе

Директор департамента управления учебным процессом

Директор Стахановского учебно-научного  
института горных и образовательных технологий

Заведующий кафедрой **информационных технологий**

Гутько Ю.И.

Серебряков А.И.

Авершин А.А.

Карчевский В.П.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



Рябичев В.Д.

" 20 " г.











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

План одобрен  
Учёным советом университета

Протокол № А от 25.12.2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

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

направление подготовки: **44.03.04** **Профессиональное обучение (по отраслям)**

профиль: **44.03.04.09** **Информационные технологии и системы**

Кафедра **информационных технологий**

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

90

ИТ

Квалификация:	бакалавр
Программа подготовки:	академический бакалавр
Форма обучения:	заочная
Срок обучения:	4 года

Год начала подготовки: **2019**

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

### СОГЛАСОВАНО:

Проректор по научно-учебной работе

Директор департамента управления учебным процессом

Директор Стахановского учебно-научного  
института горных и образовательных технологий

Заведующий кафедрой **информационных технологий**

Гутько Ю.И.

Серебряков А.И.

Авершин А.А.

Карчевский В.П.











№ п/п	Название дисциплины	Шифр кафедры	Распределение по семестрам				Объем часов				Распределение по курсам и семестрам																	
			Экзамены	Зачеты	Курс. проект	Курс. работа	Инт. задания	Итого	Часы	ЗЕ	Лекции	Лабораторные	Практические	Самостоятельная работа	количество недель теоретического обучения в семестре													
															1	2	3	4	5	6	7	8						
Б3.В9	Управление информацией и интеллектуальные системы	90	5	6	6					216	6,0	6	14	196				4	6	0	2	8	0					
Б3.В10	Ремонт и модернизация персональных компьютеров	90		4д						72	2,0	2	6	64				2	6	0								
Б3.В11	Архитектура компьютеров и информационных систем	90		2д						108	3,0	4	6	98				4	6	0								
Б3.В12	Мультимедийные технологии	90		6д						72	2,0	4	6	62							4	6	0					
Б3.В13	Программная инженерия	90	6	5						216	6,0	4	14	198				2	6	0	2	8	0					
Б3.В14	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	90		7						108	3,0	4	6	98										4	0	6		
Б3.ВД1	<b>Дисциплины по выбору студента</b>																											
Б3.ВД1	Дистанционные образовательные технологии / Системы дистанционного обучения	90		6						144	4,0	2	6	136									2	6	0			
Б3.ВД2	Дискретная математика / Алгебра логики	90		2д						72	2,0	2	6	62									2	0	8			
Б3.ВД3	Производственное обучение / Профессиональное обучение	90		2	3	5				396	11,0	6	28	362				4	0	6	0	0	8					
	<b>Всего по циклу профессиональному</b>									3600	100,0	124	158	98	3220			10,0	34,0	46,0	28,0	54,0	72,0	82,0			54,0	
Б4										<b>Цикл практики, НИР</b>																		
Б4.1	Учебная практика 1	90		2д						108	3,0			108														
Б4.2	Учебная практика 2	90		4д						216	6,0			216														
Б4.3	Производственная (технологическая) практика	90		6д						216	6,0			216														
Б4.4	Производственная (преддипломная) практика	91		8д						216	6,0			216														
	<b>Всего по циклу практики, НИР</b>									756	21,0			756														
Б5										<b>Цикл Государственной итоговой аттестации</b>																		
Б5.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра	90	8							324	9,0			324														
Б5.2	Государственный экзамен	91	8																									
Б6										<b>Цикл физического воспитания</b>																		
Б6.1	Физическая культура (культура здоровья)	89		1						72	2,0	2	2	68	2	0	2											
	<b>Всего по циклу физического воспитания</b>									72		2	2	68	4,0													
	<b>Всего за нормативный срок обучения</b>									<b>8640</b>	<b>240</b>	<b>262</b>	<b>202</b>	<b>244</b>	<b>7932</b>			<b>90,0</b>	<b>90,0</b>	<b>84,0</b>	<b>86,0</b>	<b>90,0</b>	<b>92,0</b>	<b>86,0</b>			<b>86,0</b>	

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ																											
Учебные занятия (часов в неделю)																											
Курсовые проекты																											
Курсовые работы																											
Индивидуальные задания																											
Экзамены																											
Зачеты																											
Диф. зачеты																											
ЗЕ																											
ЗЕ за учебный год																											
										90,0	90,0	90,0	90,0	84,0	86,0	90,0	90,0	90,0	84,0	86,0	90,0	92,0	86,0			86,0	
										3	3			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1
										1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1
										35	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4			4
										36	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4			4
										11	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1			1
										31,00	29,00	29,50	30,50	30,50	28,00	32,00	32,00	32,00	30,50	29,50	28,00	32,00	29,50	30,50			30,50
										60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00			60,00	

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВО**

Таблица Б.1 – Справка о кадровом обеспечении ООП

Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ФИО педагогического, научно-педагогического работника (полностью)	Должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, учное (почетное) звание, категория	Стаж педагогической работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
					всего	в том числе педагогической работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
История	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
Иностраный язык	Голодок Марина Викторовна	старший преподаватель кафедры общеинженерных дисциплин	Луганский национальный педагогический университет им. Тараса Шевченко, язык и литература (английский)	–	8	6	ГОУ СПО ЛНР «Стахановский машиностроительный техникум», преподаватель	по совместительству

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Философия	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
Экономика и менеджмент	Варнавская Дарья Сергеевна	старший преподаватель кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Харьковский национальный экономический университет, экономическая теория	–	16	12	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Социология	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
Возрастная физиология и психофизиология	Сергеев Сергей Николаевич	доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Ворошиловградский медицинский институт, лечебное дело	кандидат медицинских наук, доцент кафедры социально-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
Культурология	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
Русский язык и культура речи в сфере профессиональной коммуникации	Карпова Людмила Евгеньевна	старший преподаватель кафедры инженерных дисциплин	Луганский государственный педагогический институт им. Т.Г. Шевченко Восточноукраинского университета, украинский язык, литература и народное ведение	–	21	20	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Правовое регулирование в сфере образования	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
Общая психология/ Психология личности	Сергеев Сергей Николаевич	доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Ворошиловградский медицинский институт, лечебное дело	кандидат медицинских наук, доцент кафедры социально-экономических	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
	Авершин Андрей Александрович	директор СУНИГОТ, доцент кафедры горной электромеханики и транспортных систем	Украинская инженерно-педагогическая академия, электромеханическое оборудование, автоматизация процессов добычи полезных ископаемых	и педагогических дисциплин кандидат психологических наук, доцент по специальности 05.05.06 Горные машины	22	16	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Введение в специальность/ Профессиональная деятельность инженера-педагога	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
Политология/ Политические институты и процессы	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

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
История развития техники. Техническое и методическое творчество/История компьютерной техники, программного обеспечения и информационных технологий	Авершина Марина Владимировна	старший преподаватель кафедры информационных технологий	Украинская инженерно-педагогическая академия, профессиональное обучение, компьютерные технологии в управлении и обучении	-	20	20	ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Высшая математика	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
Физика	Сафонов Валентин Иванович	заведующий кафедрой общепромышленных дисциплин, доцент кафедры общепромышленных дисциплин	Донецкий политехнический институт, технология и комплексная механизация подземной добычи работки месторождений полезных ископаемых	кандидат технических наук	40	22	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
Химия	Чернышева Раиса Григорьевна	старший преподаватель кафедры общехимических дисциплин	Украинский заочный политехнический институт, химия и технология основ- ного органического и нефтехимического синтеза	-	51	39	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Информатика и информа- ционные технологии	Ганзенко Ирина Владимировна	старший преподаватель кафедры информационных технологий	Украинская инженерно- педагогическая академия, профессиональное обучение. Компьютерные технологии в управлении и обучении	-	23	23	ГОУ СПО ЛНР «Стахановский машинострой- тельный техникум», заместитель директора	по совмести- тельству
	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
Безопасность жизнедеятельности	Черникова Софья Александровна	заведующий кафедрой технологии горного производства и охраны труда, доцент кафедры технологии	Ленинградский орденов Ленина и Трудового Красного знамени горный институт им. Г.В. Плеханова, маркшейдерское дело	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
Основы экологии	Черникова Софья Александровна	горного производства и охраны труда заведующий кафедрой технологии горного производства и охраны труда, доцент кафедры технологии горного производства и охраны труда	Ленинградский орден Ленина и Трудового Красного знамени горный институт им. Г.В. Плеханова, маркшейдерское дело	кандидат технических наук, доцент кафедры технологии горного производства	52	28	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Начертательная геометрия. Компьютерная инженерная графика	Волкова Валентина Даниловна	старший преподаватель кафедры инженерных дисциплин	Бердянский государственный педагогический институт, математика и черчение	-	50	48	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Основы энерго- и ресурсосбережения	Авершин Андрей Александрович	директор СУНИГОТ, доцент кафедры горной электромеханики и транспортных систем	Украинская инженерно-педагогическая академия, электромеханическое оборудование, автоматизация процессов добычи полезных ископаемых	кандидат психологических наук, доцент по специальности 05.05.06 Горные машины	22	16	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Математическое моделирование	Волков Александр	доцент кафедры	Бердянский государственный	кандидат физико-	55	51	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский	в штате



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
рование и математическая статистика	Павлович	информационных технологий	педагогический институт, физика и общетехнические дисциплины	математических наук, доцент по кафедре «высшая математика»	21	20	национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	по совместительству
	Владарский Игорь Васильевич	ассистент кафедры информационных технологий	Украинская инженерно-педагогическая академия, электромеханическое оборудование, автоматизация процессов добычи полезных ископаемых	-			ГБОУ СПО ЛНР «Становский колледж технологий машиностроения», преподаватель спец. дисциплин	
Теоретическая и прикладная механика	Сафонов Валентин Иванович	заведующий кафедрой общепромышленных дисциплин, доцент кафедры общепромышленных дисциплин	Донецкий политехнический институт, технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых	кандидат технических наук	40	22	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Системы автоматизированного проектирования	Карчевский Виталий Пиусович	заведующий кафедрой информационных технологий, доцент	Одесский политехнический институт, промышленная электроника	кандидат технических наук, доцент по кафедре электроэнер	46	43	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля»	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		кафедры информационных технологий ассистент кафедры информационных технологий	ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля», профессиональное обучение, информационные технологии и системы	геттики	3	1	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Робототехника, основы теории управления	Труфанова Маргарита Константиновна	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
Основы научных исследований/научные исследования в профессиональной деятельности	Труфанова Маргарита Константиновна	ассистент кафедры информационных технологий	ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля», профессиональное обучение, информационные технологии и системы	-	3	1	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Электротехника и основы электроники/Промышленная электроника	Кухарев Алексей Леонидович	доцент кафедры горной электромеханики и транспортных систем	Украинская инженерно-педагогическая академия, профессиональное обучение,	кандидат технических наук, доцент по специальности 05.09.03	26	9	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
История педагогики и философия образования	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
Общая и профессиональная педагогика	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
Педагогическая и инженерная психология	Сергеев Сергей Николаевич	доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Ворошиловградский медицинский институт, лечебное дело	кандидат медицинских наук, доцент кафедры социально-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
Методика профессионального обучения	Авершин Андрей Александрович	директор СУНИГОТ, доцент кафедры горной электромеханики и транспортных систем	Украинская инженерно-педагогическая академия, электромеханическое оборудование, автоматизация процессов добычи полезных ископаемых	кандидат психологических наук, доцент по специальности 05.05.06 Горные машины	22	16	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Методика профессионального обучения	Карчевская Наталья Васильевна	заведующий кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин, доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	Одесский орден 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
Методика профессионального обучения	Кашпур Татьяна Александровна	доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	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 школа №18», директор	по совместительству

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Педагогические инновационные технологии и ТСО	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
Методика воспитательной работы	Кашур Татьяна Александровна	доцент кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин	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 школа №18», директор	по совместительству
Графика и визуализация	Владарский Игорь Васильевич	ассистент кафедры информационных технологий	Украинская инженерно-педагогическая академия, электромеханическое оборудование, автоматизация процессов добычи полезных ископаемых	-	21	20	ГБОУ СПО ЛНР «Стахановский колледж технологий машиностроения», преподаватель спец. дисциплин	по совместительству

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Web-дизайн и программирование	Авершина Марина Владимировна	старший преподаватель кафедр информационных технологий	Украинская инженерно-педагогическая академия, профессиональное обучение, компьютерные технологии в управлении и обучении	-	20	20	ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Методы и средства защиты компьютерной информации	Ганзенко Ирина Владимировна	старший преподаватель кафедр информационных технологий	Украинская инженерно-педагогическая академия, профессиональное обучение. Компьютерные технологии в управлении и обучении	-	23	23	ГОУ СПО ЛНР «Стахановский машиностроительный техникум», заместитель директора	по совместительству
	Тимошенко Дарья Сергеевна	старший преподаватель кафедр 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

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Программное обеспечение систем управления и обучения	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
Метрология, стандартизация и сертификация	Петров Александр Геннадиевич	заведующий кафедрой горной электромеханики и транспортных систем, доцент кафедры	Коммунарский горно-металлургический институт, горная электромеханика	кандидат технических наук, доцент кафедры горной электромеханики	49	27	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Компьютерные технологии в учебном процессе	Разуваева Мария Александровна	ассистент кафедры информационных технологий	Украинская инженерно-педагогическая академия, профессиональное обучение, компьютерные технологии в управлении и обучении	-	10	7	ГОУ СПО ЛНР «Стахановский промышленно-экономический техникум», преподаватель спец. дисциплин	по совместительству
Автоматизированные системы организационного управления	Авершина Марина Владимировна	старший преподаватель кафедры информационных технологий	Украинская инженерно-педагогическая академия, профессиональное обучение, компьютерные технологии в управлении и обучении	-	20	20	ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения	Труфанова Маргарита Константиновна	ассистент кафедр информационных технологий	ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля», профессиональное обучение, информационные технологии и системы	-	3	1	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Управление информацией и интеллектуальные системы	Тимошенко Дарья Сергеевна	старший преподаватель кафедр 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
Ремонт и модернизация персональных компьютеров	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
Архитектура компьютеров и информационных систем	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



Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Мультимедийные технологии	Владарский Игорь Васильевич	ассистент кафедр информационных технологий	Украинская инженерно-педагогическая академия, электромеханическое оборудование, автоматизация процессов добычи полезных ископаемых	-	21	20	ГБОУ СПО ЛНР «Становский колледж технологий машиностроения», преподаватель спец. дисциплин	по совместительству
Программная инженерия	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»	в штате
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Карчевский Виталий Плюсович	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
Дистанционные образовательные технологии/ Системы дистанционного обучения	Владарский Игорь Васильевич	ассистент кафедр информационных технологий	Украинская инженерно-педагогическая академия, электромеханическое оборудование, автоматизация процессов добычи	-	21	20	ГБОУ СПО ЛНР «Становский колледж технологий машиностроения», преподаватель	по совместительству

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дискретная Математика/ Алгебра логики	Волков Александр Павлович	доцент кафедры информационных технологий	полезных ископаемых Бердянский государственный педагогический институт, физика и общетехнические дисциплины	кандидат физико- математических наук, доцент по кафедре «высшая математика»	55	51	ГОО ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Производ- ственное/ обучение/ Профессио- нальное обучение	Авершина Марина Владимировна	старший преподаватель кафедры информационных технологий	Украинская инженерно- педагогическая академия, профессиональное обучение, компьютерные технологии в управлении и обучении	-	20	20	ГОО ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Учебная практика 1	Труфанова Маргарита Константинов- на	ассистент кафедры информационных технологий	ГОО ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля», профессиональное обучение, информационные технологии и системы	-	3	1	ГОО ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате
Учебная практика 2	Авершина Марина Владимировна	старший преподаватель кафедры информационных	Украинская инженерно- педагогическая академия.	-	20	20	ГОО ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		технологий	профессиональное обучение, компьютерные технологии в управлении и обучении					
Производственная (технологическая) практика	Тимошенко Дарья Сергеевна	старший преподаватель кафедр 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
Производственная (преддипломная практика)	Карчевская Наталья Васильевна	заведующий кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин, доцент кафедр 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
Физическая культура (культура здоровья)	Волкова Валентина Даниловна	старший преподаватель кафедр общинженерных дисциплин	Бердянский государственный педагогический институт, математика и черчение	-	50	48	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	в штате

Продолжение таблицы Б.1

1	Физическая культура	2	Карлов Александр Алексеевич	3	старший преподаватель кафедры общеинженерных дисциплин	4	Черкасский государственный педагогический институт им. 300-летия воссоединения Украины с Россией, физическое воспитание	5	–	6	44	7	34	8	ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет им. В. Даля» СУНИГОТ	9	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
1	2	3	4	5	6
1	Кашпур Татьяна Александровна	ГОУ ЛНР «Стахановская средняя школа №18»	директор	с 20.11.2014	95,33 (0,13)
2	Ганзенко Ирина Владимировна	ГОУ СПО ЛНР «Стахановский машиностроительный техникум»	зам. директора по учебной работе	с 15.08.2011	68,66 (0,09)
3	Владарский Игорь Васильевич	ГОУ СПО ЛНР «Стахановский колледж технологий машиностроения»	преподаватель специальных дисциплин	с 01.09.2000	268,33 (0,31)

Таблица Б 3. – Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы

Кол-во 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
5,38	≥70	93	≥50	55	≥60	88	≥10	12

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

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	История	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 420 (65,2 кв. м.).  94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-409 (60 кв.м).	Комплект учебной мебели на 69 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.  Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра.		
2	Иностраный язык	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 317 (48,2 кв.м).  94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 308 (31,8 кв.м).	Комплект учебной мебели на 24 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.  Комплект учебной мебели на 24 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		

1	2	3	4	5	6
3	Философия	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1 ауд. 420 (65,2 кв. м.).	Комплект учебной мебели на 69 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
4	Экономика и менеджмент	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 402 (48,3 кв. м.).	Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра.		
4	Экономика и менеджмент	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 402 (48,3 кв. м.).	Комплект учебной мебели на 33 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
5	Социология	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 404 (54 кв.м.).	Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
5	Социология	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 420 (65,2 кв. м.).	Комплект учебной мебели на 69 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
6	Возрастная физиология и психофизиология	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 417 (81,2 кв. м.).	Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра.		
6	Возрастная физиология и психофизиология	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 417 (81,2 кв. м.).	Комплект учебной мебели на 54 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
6		94000, г. Стаханов, ул.	Комплект учебной мебели на 22		



1	2	3	4	5	6
		Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 314 (32 кв. м).	посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
7	Культурология	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 420 (65,2 кв. м.).	Комплект учебной мебели на 69 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
8	Русский язык и культура речи в профессиональной сфере	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-409 (60 кв.м).	Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра.		
9	Правовое регулирование в сфере образования	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 420 (65,2 кв. м.).	Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест, комплект учебной мебели преподавателя, меловая доска.		
10	Общая психология/ Психология личности	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 415 (64, 4 кв. м).	Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра.		
		94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд.	Комплект учебной мебели на 66 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
			Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест. комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра – I,		

## Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
		А-404 (60 кв. м).	лабораторные стенды индивидуального исполнения – 3, переносной мультимедийный проектор Epson-S-52 – 1, мультимедийный экран – 1, ноутбук – 1.		
11	Введение в специальность	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 415 (64, 4 кв. м).	Комплект учебной мебели на 66 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
12	Политология/ Политические институты и процессы	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 420 (65,2 кв. м.).	Комплект учебной мебели на 69 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
		94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-409 (60 кв.м).	Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
13	История развития техники. Техническое и методическое творчество/ История компьютерной техники, программного обеспечения и информационных технологий	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, ПЭВМ – 16, принтер Laser Jet 1100 – 1, принтер Epson Stylus – 1, сканер Mustek – 1.	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	16 шт., Celeron-500
		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, ПЭВМ – 16, принтер Epson Stylus – 1, сканер Mustek – 1.		
		94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53.	Комплект учебной мебели на 24 посадочных места, комплект рабочего		

1	2	3	4	5	6
		Учебный корпус № 1, ауд. 315 (30,8 кв.м).	места преподавателя, меловая доска.		
14	Высшая математика	94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 303 (97,2 кв.м).	Комплект учебной мебели на 89 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 1, экран – 1.		
		94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 311 (32,2 кв.м).	Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя меловая доска, макет калькулятора БЗ-34 – 1.		
15	Физика	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 313 (80,4 кв.м).	Комплект учебной мебели на 54 посадочных мест, комплект учебной мебели преподавателя, меловая доска.		
		94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 309 (63,4 кв.м).	Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест, комплект учебной мебели, преподавателя, меловая доска, лабораторное оборудование (установка ФП-8а – 1, установка для определение коэффициента возобновления – 1, установка для изучения отношения Ср/Св – 1, установка ФП-9а – 1, мост Р-333 – 1, магазин сопротивлений Р-32 – 3, вольтметр школьный – 1, вольтметр М45М – 1, выпрямитель ВУП2 – 1, компас – 1, вольтметр Э-59 – 1, катушка индуктивности – 1, вольтметр Э381 – 1, амперметр Э59 – , реактар РИШ06 – 2, установка ФП-1а – 1, осциллограф С1-486 – 1, генератор ГНЧШ – 1, осциллограф ОНШ-2м – 1, лазер ЛГ-209 – 1, прибор Ц-		

1	2	3	4	5	6
		94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 310 (63,8 кв.м).	4300 – 1, люксметр Ю-16 – 1). Комплект учебной мебели на 24 посадочных места, комплект учебной мебели преподавателя, меловая доска, лабораторное оборудование (электрический секундомер СИЛ-1 – 4, маятник Обербека – 1, сосуд Стокса – 1, машина Алвуда – 1, физический маятник – 3).		
16	Химия	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 104 (204,2 кв.м).  94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 410 (80,5 кв.м).	Комплект учебной мебели на 104 посадочных мест, комплект учебной мебели преподавателя, меловая доска.  Комплект учебной мебели на 32 посадочных места, комплект учебной мебели преподавателя, меловая доска, лабораторное оборудование (шкаф вытяжной – 2, электрифицированная таблица Д.И. Менделеева – 1, выпрямитель переменного тока ВУП-2 – 2, дисцилятор – 1, шкаф сушильный – 1, электрические весы – 1 единица, весы ВУП – 16, баня электрическая – 2).		
17	Информатика и информационные технологии	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 303 (97,2 кв.м).	Комплект учебной мебели на 89 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
		<p>кв.м).</p> <p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307(68 кв.м).</p>	<p>кафедра для выступлений – 1, экран – 1.</p> <p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, мобильный экран Sorar – 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>
18	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 213 (80,7 кв.м).</p> <p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-609 (64,7 кв.м).</p>	<p>Комплект учебной мебели на 44 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.</p> <p>Комплект учебной мебели на 44 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.</p>		
19	<p>Основы экологии</p>	<p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 318 (32.2 кв.м).</p> <p>94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 319 (32.2 кв.м).</p>	<p>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</p> <p>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.</p>	<p>Windows XP, Windows 7, Office XP, Office 2007, Рута-плай, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast</p>	<p>1</p>

1	2	3	4	5	6
20	Начертательная геометрия. Компьютерная инженерная графика	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 414 (80,5 кв.м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 422 (97,2 кв.м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-303 (29,1 кв.м).	Комплект учебной мебели на 78 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска. Комплект учебной мебели на 36 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска. Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, 8 компьютеров типа R-Lain.		
21	Основы энерго- и ресурсосбережения	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 213 (80,7 кв.м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 111 (97,7 кв.м).	Комплект учебной мебели на 44 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска. Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, макет РП-Н, магнитная станция СУВ350-1, шахтная передвижная трансформаторная подстанция ТСШВП-100/6-1, пульт управления- 1, пускатели – ПВ1-32, ПВ1-125, ПВ1-250-3, пусковой агрегат АП3,5 - 1, трансформатор ТСО-2,5 - 1, комплект Метан - 1, КРУВ-6-1, ЗУК-155/230 - 1, реле утечки АЗУР, АЗАК, АЗШ, УАКИ - 4, выключатель АФВ, АВ-315 - 3, светильники шахтные - 40, компьютеры Celeron 566 - 1, Celeron 500 - 1, проектор Ben Q - 1, Note Book - 1	Windows XP, Windows 7, Office XP, Prompt 2000, Avast	Note Book 1 шт.

1	2	3	4	5	6
22	Математическое моделирование и математическая статистика	94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 303 (97,2 кв.м). 94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 315 (30,8 кв.м).	Комплект учебной мебели на 89 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 1, экран – 1  Комплект учебной мебели на 24 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
23	Теоретическая и прикладная механика	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 213 (80,7 кв.м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 101 (82,7 кв.м).	Комплект учебной мебели на 44 посадочных мест, комплект учебной мебели преподавателя, меловая доска.  Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект учебной мебели преподавателя, меловая доска, лабораторное оборудование (универсальная машина УММ-50 – 1, испытательная машина на растяжение ИМ-4Р – 1, машина для испытания на кручение КМ-50-1 – 1, установка для определения деформации балки при изгибе – 1 единица, установка для определения критической силы – 1, стенд для испытания на прочность резцов горных комбайнов – 1, гидравлический пресс ПГ-100 – 1, машина для испытаний на выносливость УКИ-10М – 1, твердомер ТШ-2 – 1, твердомер ГК-2 – 1, двухступенчатый цилиндрический редуктор – 1, редуктор червячный – 1)		

Продолжение таблицы В.1

164

1	2	3	4	5	6
24	Системы автоматизированного проектирования	94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47кв.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, принтер Canon LBP-1120 – 1.	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad  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++	1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет  16 ПЭВМ: «Sempron», AtonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.
25	Робототехника, основы теории управления	94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47кв.м).  94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47кв.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, доска меловая – 1, экран – 1, проектор EPSON MPE S3 – 1, прибор программирования	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad  Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет  1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет



1	2	3	4	5	6
26	<p>Основы научных исследований/ Научные исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47кв.м).</p> <p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47кв.м).</p>	<p>«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 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 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</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>

1	2	3	4	5	6
		94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 315 (30,8 кв.м).	LEGO Mindstorms NXT2.0 – 1, камера IP – 1, светильник светодиодный – 1, системные блоки – 5, мониторы – 2.  Комплект учебной мебели на 24 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
27	Электротехника и основы электроники/ Промышленная электроника	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 313 (80,4 кв.м).  94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-709 (64,5 кв.м)	Комплект учебной мебели на 44 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска  Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, аппаратура ТКУ-2 -1., осциллографы С1-67, С1-73. С1-83, - 8, лабораторные стенды – ЕС5А, ЕС15, ЕС1А/1, ЕС1А/2, ЕС3А, ЕС21, ЕС13А, ЕС8А, ЕС4А, ЕС5А, ЕС23 -11, микралаб. КР580 – 2, корпус 04013- 1, генератор Г3-18-1, телефоны ДАТ 4, ТАК 4, ТАШ23/13, ТАШ-МБ, ТАШ 1319, ТАШ-ЦБ- 6		
28	История педагогики и философия образования	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 420 (65,2 кв. м.).  94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-409 (60 кв.м).	Комплект учебной мебели на 69 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.  Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра.		

1	2	3	4	5	6
29	Общая и профессиональная педагогика	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-404 (60 кв. м).	Комплект учебной мебели на 66 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска. Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра – 1, лабораторные стенды индивидуального исполнения – 3, переносной мультимедийный проектор Epson-S-52 – 1, мультимедийный экран – 1, ноутбук – 1. Комплект учебной мебели на 54 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра – 1. Комплект учебной мебели на 22 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска.		
30	Педагогическая и инженерная психология	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 313 (80,1 кв. м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 314 (32 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 Dugon 1,2 GHz, AMD Athlon – 2, аппараты статической		
31	Методика профессионального обучения	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 Dugon 1,2 GHz, AMD Athlon – 2, аппараты статической		

1	2	3	4	5	6
32	Педагогические инновационные технологии и ТСО	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 Duron 1,2 GHz, AMD Athlon – 2, аппараты статической проекции – диапроекторы «Связь» – 2, «Лектор-600» – 2, графопроекторы «Полилюкс-2» – 3, телевизионная техника – 1, диктофон «Panasonic» – 1.		
33	Методика воспитательной работы	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 417 (81,2 кв. м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-403 (54 кв. м).	Комплект учебной мебели на 54 посадочных места, 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.		

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
			<p>переносной мультимедийный проектор Epson-S-52 – 1, мультимедийный экран – 1, ноутбук – 1, компьютеры Dugon 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.</p>		
34	<p>Графика и визуализация</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>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.</p> <p>Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, доска меловая – 1, ПЭВМ – 16, принтер Canon LBP-1120 – 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 международной компьютерной сети Internet.</p>	

1	2	3	4	5	6
35	Web-дизайн и программирование	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	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	16 шт., Celeron-500
36	Методы и средства защиты компьютерной информации	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	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	16 шт., Celeron-500
		94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м).	Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска	Windows XP, Office XP, Office 2007, Pascal, C++, C#, Vbasic, Delphi, VB.NET, Denwer, 3DsMax; Photoshop CS, Macromedia Authorware, 3DHome Architect, MathCad,	16 ПЭВМ: «Sempron», AthonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300. которые объединены в локальную компьютерную
		94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).	Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, ПЭВМ – 16, принтер Canon LBP-1120 – 1		

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
37	Программное обеспечение систем управления и обучения	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, доска меловая – 1, ПЭВМ – 16, принтер Canon LBP-1120 – 1	Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++  Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad  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++	сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.  1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет  16 ПЭВМ: «Sempron», AthlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.
38	Метрология, стандартизация и сертификация	94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).  94000, г. Стаханов, улица	Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 1  Комплект учебной мебели на 40	Windows XP,	16 ПЭВМ:

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
		<p>Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 кв.м).</p>	<p>посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, ПЭВМ –16, принтер Canon LBP-1120 – 1</p>	<p>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>«Sempron», AtlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.</p>
39	<p>Компьютерные технологии в учебном процессе</p>	<p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 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 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 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, 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</p>	<p>16 ПЭВМ: «Sempron», AtlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной</p>



Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
40	<p>Автоматизированные системы организационного управления</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>Prolog, NotePad++</p> <p>Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad</p>	<p>16 шт., Celeron-500</p> <p>сети Internet.</p>
41	<p>Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения</p>	<p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 412 (96 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 40 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, кафедра для выступлений – 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, 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», AthlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.</p>

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
42	Управление информацией и интеллектуальные системы	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	Windows XP, Windows 7, Office XP, Office 2007, Pascal, C++, C#, Vbasic, Delphi, VB.NET, Denwer, 3DsMax; Photoshop CS, Macromeda 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.
43	Ремонт и модернизация персональных компьютеров	94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47кв.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.	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет
		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, 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, которые

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
				<p>3DsMax; Photoshop CS, Macromedia Authorware, 3DHome Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++</p>	<p>объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.</p>
44	<p>Архитектура компьютеров и информационных систем</p>	<p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47кв.м).</p> <p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47кв.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 программирования</p> <p>«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 ШЦ-133 – 1, конструктор LEGO Mindstorms NXT2.0 – 1, камера IP – 1, светильник светодиодный – 1, системные блоки – 5, мониторы – 2.</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
45	Мультимедийные технологии	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, 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.
46	Программная инженерия	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, 3DsMax; Photoshop CS, Macromedia Authorware, 3DHome Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome.	16 ПЭВМ: «Sempron», AtlonXPSocet, Pentium и Celeron Dual Core E3300,

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
				<p>Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++</p>	<p>которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.</p>
47	<p>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации</p>	<p>94000, г. Стаханов, улица Тельмана, дом 53. Учебный корпус № 1, ауд. 306 (47кв.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, кафедра для выступлений – 1, экран – 1, проектор EPSON MPE S3 – 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 Authorware, 3D Home Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++</p>	<p>1 шт. Celeron Dual Core E3300 DVD+RW 1 с выходом в интернет</p> <p>16 ПЭВМ: «Sempron», Aalon XP Socet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet</p>

Продолжение таблицы В.1

178

1	2	3	4	5	6
48	Дистанционные образовательные технологии	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, 3DsMax; Photoshop CS, Macromedia Authorware, 3D Home Architect, MathCad, Prompt2000, Opera, Google Chrome, Avast, Adobe InDesign, Visual Prolog, NotePad++	16 ПЭВМ: «Sempron», Ailon XP Socet, Pentium и Celeron Dual Core E3300, которые объединены в локальную компьютерную сеть и подключены к международной компьютерной сети Internet.
49	Дискретная математика/ Алгебра логики	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 311 (32,2 кв.м).	Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, меловая доска, макет калькулятора БЗ-34 – 1.		
50	Производственное обучение/ Профессиональное обучение	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.	Windows XP, Office XP, Opera, Pascal, Delphi, MathCad	16 шт., Celeron-500
		94000, г. Стаханов.	Комплект учебной мебели на 30		

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6
		ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 307 (68 кв.м).	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.		
51	Физическая культура (культура здоровья)	94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Учебный корпус № 1, ауд. 213 (80,7 кв.м). 94000, г. Стаханов, ул. Тельмана, 53. Центральный корпус, ауд. А-609 (64,7 кв.м).	Комплект учебной мебели на 44 посадочных мест, комплект учебной мебели преподавателя, меловая доска. Комплект учебной мебели на 44 посадочных мест, комплект учебной мебели преподавателя, меловая доска.		
52	Физическая культура	Спортзал в аренде у ССШОР	Гимнастические скамейки, канаты, брусья, баскетбольные плиты, оборудование спортивного зала. Мячи баскетбольные, мячи футбольные, скакалки, обручи, гимнастические цепи, гантели, методические указания к выполнению практических упражнений и работ		179

Приложение Г

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 современным 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.



«20» декабря 2018 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки **44.03.04. Профессиональное обучение  
(по отраслям)**

магистерская программа **44.03.04.09 Информационные технологии  
и системы**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

Луганск 2018

**Лист согласования Программы государственной итоговой аттестации**

**Программа государственной итоговой аттестации** разработана по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиль 44.03.04.09 Информационные технологии и системы – 48 с.

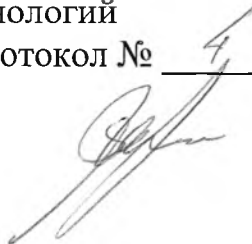
**СОСТАВИТЕЛИ:**

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, протокол № 4

Заведующий кафедрой



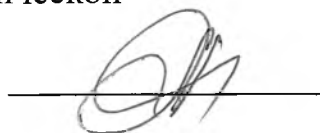
Карчевский В.П.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии

СУНИГОТ «20» декабря 2018, протокол № 2

Председатель учебно-методической

комиссии СУНИГОТ



Акиншин 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 итоговой	4
аттестации.....	
2. ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	5
3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН.....	5
3.1. Форма проведения государственного экзамена.....	5
3.2. Примерный перечень вопросов и заданий для проведения	5
государственного экзамена.....	
3.3. Критерии оценивания.....	7
3.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к	9
государственному экзамену.....	
4. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА.....	10
4.1. Методические рекомендации по выполнению и защите	10
выпускной квалификационной работы .....	
4.1.1. Требования к содержанию структурных элементов.....	10
4.1.2. Требования к оформлению.....	11
4.1.3. Подготовка ВКР к защите.....	27
4.2. Тематика выпускных квалификационных работ для	30
обучающихся.....	
4.3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки выпускной	32
квалификационной работы .....	
4.4. Критерии оценивания по результатам защиты выпускной	35
квалификационной работы.....	
Приложение А. Перечень компетенций, которыми должны овладеть	39
обучающиеся в результате освоения образовательной программы	
бакалавра.....	
Приложение Б. Титульная страница пояснительной записки .....	43
Приложение В. Пример задания выпускной квалификационной работы	44
бакалавра .....	
Приложение Г. Пример содержания пояснительной записки выпускной	46
квалификационной работы бакалавра .....	

## 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 государственный экзамен, а также подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки бакалавров 44.03.04.09 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 бакалавриата к основным видам профессиональной деятельности;
- оценка уровня сформированных у выпускника бакалавриата 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 квалификации бакалавр 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 бакалавра 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 и 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 государственный экзамен, а также подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

### 3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

#### 3.1. Форма проведения государственного экзамена

Форма проведения государственного экзамена - письменная по индивидуальным билетам.

Государственная аттестация бакалавра для инженерно-педагогических специальностей базируется на сдаче комплексного квалификационного государственного экзамена по педагогике, психологии и методике профессионального обучения.

Цель комплексного квалификационного государственного экзамена по педагогике, психологии и методике профессионального обучения – проверка и оценка теоретической и практической подготовки студентов, которые получают высшее образование для установления соответствия их образовательного и квалификационного уровней требованиям стандартов качества образования, учебным планам и программам подготовки бакалавров в области педагогики, психологии и методики профессионального обучения.

#### 3.2. Примерный перечень вопросов и заданий для проведения государственного экзамена

Концепция комплексного квалификационного государственного экзамена по педагогике, психологии и методике профессионального обучения.

Комплексный квалификационный государственный экзамен по педагогике, психологии и методике профессионального обучения состоит из двух этапов:

1-й этап – тестовая проверка знаний и умений соответствующих компетенций, содержащихся в Государственном стандарте ВО по подготовке бакалавра по инженерно-педагогической специальности по направлению 44.03.04.09 Профессиональное обучение. Информационные технологии и системы.

2-й этап – разработка дидактического проекта обучения рабочего или младшего специалиста по определённой теме программы профессиональной подготовки, что позволяет проверить сформированность у студентов соответствующих предметно-практических умений, компетенций обозначенных в ГСВО бакалавра инженерно-педагогической специальности.

На государственную аттестацию выносятся дисциплины:

«Общая психология»;  
«Возрастная физиология и психофизиология»;  
«Педагогическая и инженерная психология»;  
«Методика воспитательной работы»  
«Общая и профессиональная педагогика»  
«Педагогические технологии и технические средства обучения»;  
«Методика профессионального обучения».

К сдаче комплексного квалификационного государственного экзамена по педагогике, психологии и методике профессионального обучения допускаются студенты, которые выполнили все требования учебного плана и программ по специальности.

Содержание экзаменационных заданий.

На первом этапе комплексного квалификационного государственного экзамена по педагогике, психологии и методике профессионального обучения студенту выдаётся билет, который содержит 30 тестовых заданий для проверки уровня теоретической подготовки студентов по дисциплинам. Практические знания проверяются путём разработки студентом дидактического проекта (проекта обучения для учащихся профессиональных средних учебных заведений и техникумов) по заданной теме. Темы задаются по специальным дисциплинам, соответствующих подготовке бакалавра. Для работы над дидактическим проектом студенту предоставляется литература, которая используется в профессиональных средних учебных заведениях и техникумах, и содержит материалы для дидактического проекта.

Дидактический проект (проект обучения) включает:

- постановку целей изучения темы в соответствии уровням усвоения учебного материала;
- конструирование логической структуры, плана изложения темы;
- проектирование технологии формирования ориентировочной основы деятельности будущих специалистов;
- проектирование технологии обучения соответственно уровням усвоения учебного материала;
- разработка эвристической (проблемной) беседы по теме;
- проектирование системы контроля сформированных у учащихся знаний, умений по теме согласно с целью.

Время, предоставляемое студентам на ответы, составляет 4 академических часа.

Задание для комплексного квалификационного государственного экзамена по педагогике, психологии и методике профессионального обучения составляют преподаватели кафедры «Социально-экономических и педагогических дисциплин», Задания обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры.

### 3.3. Критерии оценивания

Результаты комплексного квалификационного государственного экзамена по педагогике, психологии и методике профессионального обучения оцениваются следующим образом.

1. Тестовые задания, верный ответ на один вопрос – 2 балла. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент за тестовое задание составляет 60 баллов.

2. Разработка дидактического проекта оценивается соответственно критериям. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент за защиту дидактического проекта составляет 40 баллов.

Критерии оценки дидактичного проекта приведены в таблице 1.

За ответ на первое задание студент может получить максимально – 15 баллов, на второе – 10 баллов, на третье – 5 баллов, четвертое – 5 баллов и пятое задание – 5 баллов.

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке знаний студента, выявленных при сдаче экзамена, принимается на закрытом заседании комиссии открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, которые участвовали в её заседании. Решение государственной экзаменационной комиссии является правомерным, если в её заседании участвовали не менее 50% членов комиссии. При одинаковом количестве голосов, голос главы комиссии является решающим.

Таблица 1

Критерии оценки заданий дидактического проекта

№ п/п	Содержание задания	Количество баллов за ответ и критерии оценивания усвоения знаний и умений		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	Формулировка целей изучения темы	15 баллов Цели, что сформулированы, отвечают уровням усвоения учебного материала и охватывают всё содержание темы. Цели поставлены четко, в виде действий, и из их описания возможно представить результат учебной деятельности.	13 баллов В целом, если цели сформулированы верно, в соответствии с уровнями усвоения материала, но они не охватывают полностью содержание темы. Имеет место недостаточно четкое описание целей и не в полной мере возможно представить результат	6 баллов Допущены грубые ошибки в дифференциации целей по уровням усвоения. Определенные цели не охватывают все содержание темы, не имеют четкого описания и из них невозможно представить конечный результат

## Продолжение таблицы 1

№ п/п	Содержание задания	Количество баллов за ответ и критерии оценивания усвоения знаний и умений		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
2	Разработка логической структуры и плана	10 баллов Логическая структура отвечает отмеченному содержанию и разработана с учетом анализа понятий и дозирования учебного материала. План отвечает логической структуре, а его последовательность законам логики	8 баллов Некоторые вопросы содержания не нашли отображения в логической структуре и есть незначительные ошибки в ее построении. План и его последовательность отвечают логике материала	4 балла В логической структуре пропущены значительные вопросы, которые должны быть рассмотрены. Не соблюдена логическая последовательность в плане и структуре
3	Определение технологий обучения	5 баллов Предложенные методы избраны в соответствии с технологиями обучения и предоставлены их обоснования. Методы отвечают необходимым уровням усвоения материала. Продемонстрировано целесообразное использование разнообразных методов к соответствующим технологиям обучения и уровням усвоения	3 балла Методы обучения избраны верно, в соответствии с технологиями учебы и уровнями усвоения материала, но без обоснования и с небольшими ошибками, которые не являются существенными. Методы обучения выбраны верно, но они не отличаются разнообразием	2 балла Допущены грубые ошибки в определении соответствия методов уровням усвоения материала и технологиям обучения. Выбранные методы не отличаются разнообразием и отсутствуют их обоснования
4	Разработка эвристической (проблемной) беседы по теме	5 баллов Приведенная беседа имеет эвристический (проблемный) характер, содержит вопрос преподавателя и ответы учеников, которые демонстрируют пути решения проблемы или научного открытия. Беседа отвечает целям изучения темы и определена цель эвристического (проблемного) обучения	3 балла Беседа имеет эвристический (проблемный) характер, но недостаточно полно раскрыт путь решения проблемы или научного поиска. Беседа не полностью отвечает целям изучения темы или не определена цель эвристического (проблемного) обучения	2 балла Беседа не раскрывает путь решения проблемы или не отвечает целям изучения темы. Не определена цель эвристического (проблемного) обучения



## Продолжение таблицы 1

№ п/п	Содержание задания	Количество баллов за ответ и критерии оценивания усвоения знаний и умений		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
5	Разработка системы контроля сформированных умений	5 баллов Вопрос и задание к контролю представляют систему, отвечают целям изучения темы и полностью охватывают ее содержание. Приведено не менее двух примеров вариантов заданий, вопроса к контролю и разработаны критерии оценивания	3 балла Вопрос и задание к контролю представляют систему, но не полностью отвечают целям изучения темы, примеры заданий и критерии оценивания, которые приведены, имеют незначительные ошибки	2 балла Вопросы к контролю не отвечают целям, изучение темы, не приведено примеров заданий, с грубыми ошибками разработаны критерии оценивания

## 3.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к Государственному экзамену

1. Коваленко О.Е. Методика профессионального обучения. Учебник для инженеров-педагогов, преподавателей специальных дисциплин системы профессионально-технического и высшего образования. – Харьков: ЧП „Штрих”, 2003. – 480 с.
2. Коваленко О.Е., Шматков Е.В., Брюханова Н.О., Королёва Н.В. Методика профессионального обучения: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений инженерно-педагогических специальностей. – Харьков: ВПП “Контраст”, 2008. – 488 с.
3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике. – М.: ИКЦ «МАРТ», Ростов н/Д: «МАРТ», 2005. – 448 с.
4. Методика профессионального обучения. Методические указания к выполнению курсовой работы / Н.В. Карчевская. - Стаханов: СУНИГОТ, 2012. - 41с.
5. Волкова Н.П. Педагогика: Пособие для студентов высших учебных заведений. – К.: Издательский центр «Академия», 2001. – 576 с.
6. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.
7. Организация и методика профессионального обучения: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-м, 2007. – 336 с.
8. Карчевская Н.В. Методика профессионального образования: основные технологии: конспект лекций для студентов инженерно-педагогических специальностей / Карчевская Н.В. – Стаханов: СУНИГОТ, 2017. – 90 с.

9. Карчевский В.П., Карчевская Н.В., Ефремова О.В. Курсовое проектирование. Примеры: Учебно-методическое пособие по курсовому проектированию для студентов дневной и заочной форм обучения по специальности «Профессиональное обучение. Информационные технологии и системы» / В.П. Карчевский, Карчевская Н.В., Ефремова О.В. – Луганск: СУНИГОТ ЛНУ им. В.Даля, 2017. – 1024 с.

#### 4. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

##### 4.1. 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 Государственную экзаменационную комиссию с качеством своих знаний, способностью к самостоятельному раскрытию темы и написанию научного труда.

Организационный порядок, этапы и сроки выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Для успешного написания ВКРБ 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.

##### 4.1.1. Требования к содержанию структурных элементов

Выпускная квалификационная работа студента завершает подготовку бакалавра 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 разработки и 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 включает общую часть, специальную часть, а также раздел по охране труда и по методике профессионального обучения. 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. Объем заключения пропорционален объему введения.

4. Список использованной литературы и 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 данной работе.

Библиографические ссылки в тексте ВКР оформляют согласно ГОСТР7.0.5. Иллюстративный материал оформляют согласно ГОСТ 2.105. Библиографические записи в списке литературы оформляются согласно ГОСТ 7.1.

5. Приложения, если в них возникает необходимость, помещаются в конце работы и могут включать:

- методический инструментарий – бланки анкет, описание методик;
- иллюстративные материалы (таблицы, рисунки, репродукции, выдачи презентаций), медиа носители;

Общий объем работы составляет 60-80 страниц.

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

#### 4.1.2. Требования к оформлению

Общие требования к оформлению пояснительной записки.

При выполнении ВКР бакалавра студент подготавливает пояснительную записку и графическую (презентационную) часть в соответствии с рассматриваемой темой. Пояснительная записка (ПЗ) обязательно оформляется в виде одного или нескольких электронных файлов, как правило, формата с расширением «.doc». Варианты файлов согласовываются с руководителем ВКРБ. ВКРБ может выполняться рукописным или печатным способом, на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297x210 мм). Электронные варианты пояснительной записки и чертежей должны быть записаны на флэш-накопитель или на компакт диск (CD). При рукописном способе подготовки ПЗ, текст пишется черными чернилами на одной стороне листа. 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 бакалавра (ВКРБ) должна иметь следующую структуру представления материалов:

- титульный лист, оформленный в соответствии с установленными требованиями (Приложение 2);
- лист задания (Приложение 3);
- лист с заголовком «РЕФЕРАТ»
- лист с заголовком «СОДЕРЖАНИЕ», оформленный в соответствии с установленными требованиями (Приложение 4);
- лист с заголовком «ВВЕДЕНИЕ»;
- основная часть: состоящая из 3-5 глав;
- 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 11).

Образец штампа «Реферата» ВКРБ приведен на рисунке 1.

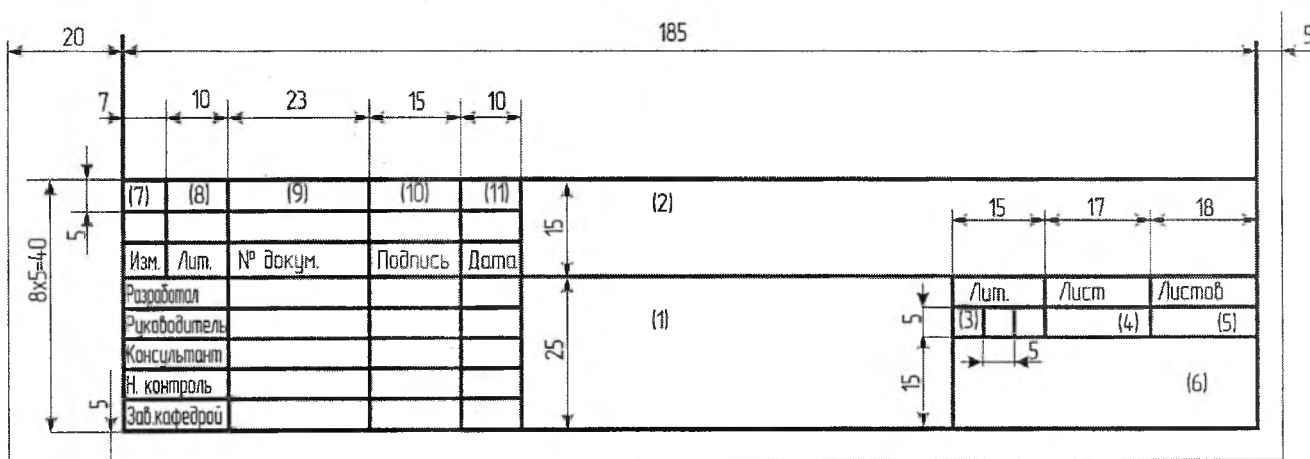


Рисунок 1 – Образец штампа реферата пояснительной записки ВКРБ

Пример заполнения графы 2: ВКРБ 44.03.04 21 089 19 001 ПЗ

Порядок заполнения графы 2 приведен на рисунке 2

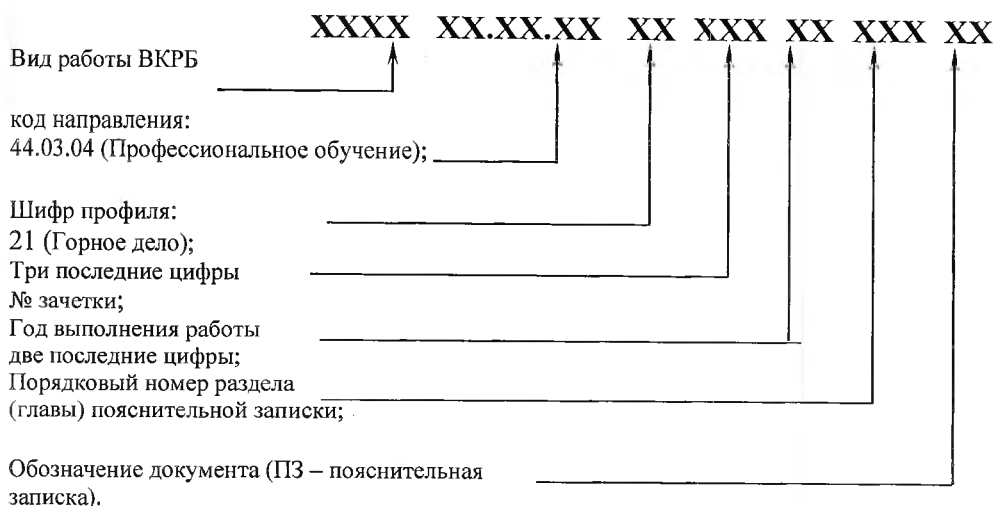


Рисунок 2 – Содержание шифра ВКРБ для графы 2

В графах основной надписи указывают:

в графе 1– тема ВКРБ в соответствии с приказом;

в графе 2– обозначение шифра документа в соответствии с примером выше (рисунок 3.2);

в графе 3– для ВКРБ литера – У;

в графе 4– порядковый номер листа;

в графе 5–общее количество листов в работе, без приложений;

в графе 6–сокращенное название института, кафедры, учебной группы;

в графы 7, 8– не заполняются;

в графе 9– Фамилия И.О автора работы и должностных лиц,

подписывающих лист;

графы 10– подписи автора работы и должностных лиц;

в графе 11– даты подписей.

Образец штампа листов пояснительной записки к ВКР приведен на рисунке

3.

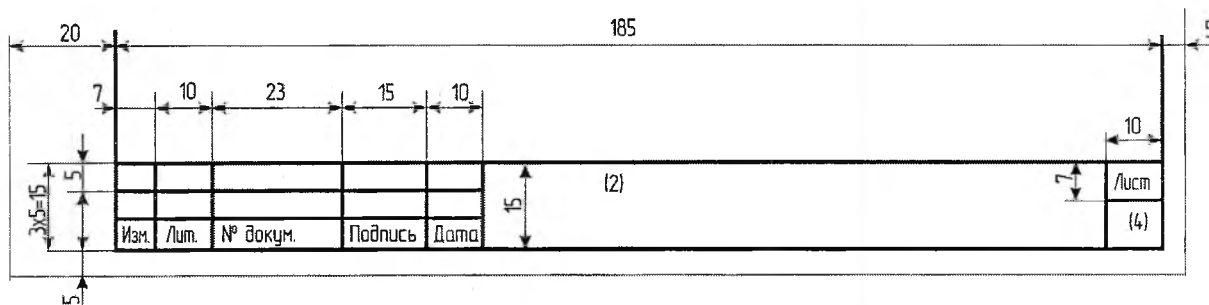


Рисунок 3 – Образец штампа листов пояснительной записки ВКРБ

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 ВКРБ: количество страниц текста, рисунков, таблиц, источников, приложений, графического материала. Краткое содержание работы. Должен быть приведен перечень ключевых слов. Объем не более 1 стр.

В содержании должен быть представлен перечень структурных элементов ВКРБ с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение 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 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.

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<sup>0</sup> С);

- 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:	Неправильно:
100 kW; 100 кВт	100kW
80 %	80%
20 0C	200C
(1/60) s-1	(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:	Неправильно:
(100,0 ± 0,1) кг	100,0 ± 0,1 кг
50 г ± 1 г	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 5 и не более 50 страниц.

Титульный лист

Титульный лист к пояснительной записке ВКРБ должен содержать:

- полное наименование министерства, ВУЗа, кафедры;
- наименование направления (профиля);
- название темы ВКРБ;
- 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 2.

#### Лист задания

Лист задания на ВКРБ должен содержать:

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

Лист задания печатается на одном листе с обеих сторон. Образец заполнения задания приведён в Приложении 3.

#### Нумерация страниц работы

Страницы ВКРБ следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту 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 ВКРБ 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.

Если ПЗ не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Пример:

## 1 ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1

1.2 } Нумерация пунктов первого раздела ПЗ

1.3

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1

2.2 } Нумерация пунктов второго раздела ПЗ

2.3

Если ПЗ имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

## 3 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

3.1.1

3.1.2 } Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела ПЗ

3.1.3

3.2 Подготовка к испытанию

3.2.1

3.2.2 } Нумерация пунктов второго подраздела третьего раздела ПЗ

3.2.3

Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется. Если подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется. Наличие одного подраздела в разделе эквивалентно их фактическому отсутствию.

Если текст ПЗ подразделяется только на пункты, то они нумеруются порядковыми номерами в пределах всей ПЗ.

Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т.д.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте ПЗ на одно из перечислений, строчную букву (за исключением, з, о, г, ь, й, ы, ь), после которой ставится скобка.

Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте ПЗ на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы – а (за исключением букв е, з, й, о, ч, ь, ы, ь).

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример:

а) текст;

б) текст:

1) текст;

2) текст;

в) текст.

Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, карты, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в пояснительной записке ВКРБ 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;
- рисунок должен быть расположен на одной странице, допускается использование альбомной ориентации, а также формата А3 (при необходимости);
- все сходные рисунки должны быть выполнены в едином стиле и, по возможности, масштабе;
- после названия рисунка, перед текстом, следующим за ним, рекомендуется оставлять 1 пустую строку;
- название рисунка располагается сразу вслед за номером, точка в конце названия не ставится;
- номер и название рисунка располагается сразу под рисунком (под расшифровкой всех указанных на рисунке обозначений), выравнивание по центру, кегль 14, интервал – 1,5, начертание – обычный;

- в электронном виде рисунки оформляются в форматах редакторов Windows: jpeg, bmp, pdf, Word, Excel, Visio, Corel Draw;

- 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);

- все таблицы должны быть пронумерованы, нумерация сквозная в пределах каждой главы (например, Таблица 1.1, где первая цифра 1 – номер главы, вторая номер таблицы по порядку);

- на таблицу должна быть ссылка в тексте (например: в таблице 1.1 представлены основные технические характеристики оборудования);

- номер таблицы указывается в формате: Таблица 1.1 (после номера точка не ставится);

- заголовок таблицы располагается на следующей по центру строки после указания номера таблицы;

- номер таблицы – выравнивание по правому полю, кегль 14, начертание – обычный;

- заголовок таблицы – выравнивание по центру, кегль 14, интервал – 1,5, начертание – обычный или полужирный;

- перенос слов в заголовке таблицы не допускается (необходимо переносить на следующую строку слово целиком);

- текст в шапке таблицы – выравнивание по центру, кегль 12 (допускается 10-11), интервал – 1, начертание – обычный или полужирный;

- текст в таблице – выравнивание по ширине (допускается по центру), кегль 12 (допускается 10-11), интервал – 1, начертание – обычный;

- абзацные отступы в таблице не использовать;

- отступ текста от линии таблицы (слева и справа) – не более 0,5 см;

- таблица должна располагаться строго в пределах полей текста, не выходя за них;

- рекомендуется выравнивание таблицы по ширине (допускается по центру);

- допускается расположение таблиц в альбомной ориентации;

- в шапке таблицы нужно указывать единицы измерения, если это требуется логикой содержания графы. В заголовках строк и столбцов таблицы

должны быть указаны единицы измерения (в том числе и %), которые пишутся в скобках после заголовка отдельных колонок, или после заголовка конкретного ряда в скобках. При приведении в таблице цифровых показателей – данные одного наименования должны иметь равное количество знаков после запятой. Например: Если одно значение = 2,34, то во всех остальных рядах одной колонки написано два знака после запятой, если их нет – стоят нули;

- все графы таблиц должны быть заполнены, если отсутствуют данные, то ставится прочерк или пишется «нет данных»;

- после таблицы, перед текстом, следующим за ней, рекомендуется оставлять 1 пустую строку;

- если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического справочника или другого литературного источника, следует сделать ссылку на источник.

#### Перенос таблиц:

если таблица целиком не помещается на одну страницу, то ее части последовательно переносятся на следующие страницы;

перед второй и последующими частями таблицы (кроме последней) указывать слова «Продолжение таблицы 1.1», выровнивая по правому полю;

перед последней частью таблицы указывать слова «Окончание таблицы 1.1», выровнивая по правому полю;

заголовок перед второй и последующими частями таблицы не повторять;

во всех частях таблицы повторять шапку;

если на текущей странице помещается только шапка таблицы, то необходимо всю таблицу перенести на следующую страницу;

если при переносе таблицы на следующую страницу осталось место на текущей странице, то его необходимо заполнить текстом (выше переносится часть текста, следующего логически за таблицей);

если таблица занимает более 75% страницы, то её необходимо разместить в приложении с соответствующей ссылкой в тексте;

если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то её обозначение необходимо помещать над таблицей в скобках справа от заголовка таблицы, а при делении таблицы на части над каждой её частью. Образец таблицы приведен в Приложении 5.

#### 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.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа с указанием единиц измерения следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова "где", которое записывается на уровне текста. После слова "где" двоеточие не ставится, пояснения располагаются у левого поля, без отступа.

Единицы измерения должны обозначаться в соответствии с установленными стандартами, а показатели и другие цифровые данные должны приводиться без избыточного числа знаков, например, проценты – с точностью до 0,1 %.

Формулы оформляются в редакторе формул Microsoft Equation и вставляются в документ как объект. Формулы следует набирать через кнопку «Формулы», шрифт TimesNewRoman, кегль 14, верхний и нижний индексные знаки – кегль 10. Латинские буквы – курсив строчный. Греческие буквы, цифры и русские буквы – прямые.

$$I_{с.з.} = \frac{K_n \cdot K_z}{K_v} I_{раб.мах} \quad (4.17)$$

где  $K_n = 1,2$  – коэффициент надёжности;

$K_z = 2,5$  – коэффициент самозапуска;

$K_v = 0,85$  – коэффициент возврата реле;

$I_{раб.мах}$  - рабочий максимальный ток линии;

$I_{с.з.}$  - ток срабатывания защиты

$$I_{с.з.} = \frac{1,2 \cdot 2,5}{0,85} \cdot 217 = 765,9 A$$

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример – «... в формуле (1.1)».

После расшифровки формулы, с новой строки в неё подставляют числовые значения входящих параметров и приводят результат вычисления с обязательным указанием единицы физической величины.

Список используемых источников и ссылки

ВКРБ является самостоятельной авторской работой, но может опираться на вторичные данные. Все использованные в ВКРБ 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).

При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке используемых источников. 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 графической части

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

Основные требования к выполнению графической части ВКРБ приведены в государственных стандартах (ГОСТ) систем ЕСКД (единая система конструкторской документации), ЕСТД (единая система технологической документации), СПДС (система проектной документации для строительства). Требования указанных выше документов должны учитываться студентами.

Чертежи и схемы должны быть выполнены в соответствии с правилами ЕСКД, ГОСТ 2.104-68 «Основные надписи», ГОСТ 2.109-73 «Основные требования к чертежам», ГОСТ 2.301-68 «Форматы».

Используется шрифт GOST Type A, GOST Type B или Arial.

Графическая часть ВКРБ, как правило, выполняется на листах чертежной бумаги формата А1 (841x594 мм., 594x841 мм) в соответствии с ГОСТ 2.301 карандашом или черной тушью, допускается использовать форматы А0 (841x1189 мм), А2 (420x594 мм), А3 (297x420 мм), А4 (210x297 мм) и кратные им. Размещение рамок и надписей приведены на рисунке 3.4.



Допускается выполнять чертежи (плакаты) на компьютере с помощью программ AutoCad, Corel Draw, КОМПАС и выводить чертеж на плоттер.

Масштабы изображений и их обозначение на графических документах устанавливаются в соответствии с ГОСТ 2.302-68 «Масштабы». Размещение графических объектов на листе должно выбираться исходя из целесообразности, предпочтительно размещение основной надписи (углового штампа) параллельно большой стороне листа.

Чертеж – документ, на котором показаны в виде условных изображений или обозначений составные части изделия и связи между ними.

виды и типы схем, а также общие требования к их выполнению установлены ГОСТ 2.701,

схемы выполняют без соблюдения масштаба. Действительное пространственное расположение составных частей изделия (установки) не учитывают или учитывают приближенно,

условные графические обозначения элементов изображают в размерах, установленных в стандартах на условные графические обозначения изделий соответствующих отраслей науки и техники,

условные графические обозначения элементов, размеры которых в указанных стандартах не установлены, должны изображаться на схеме в размерах, в которых они выполнены в соответствующих стандартах на условных графических обозначениях,

размеры условных графических обозначений, а также толщина их линий должны быть одинаковыми на всех схемах для данного изделия (установки).

Форматы листов схем выбирают в соответствии с требованиями, установленными ГОСТ 2.301 и ГОСТ 2.004.

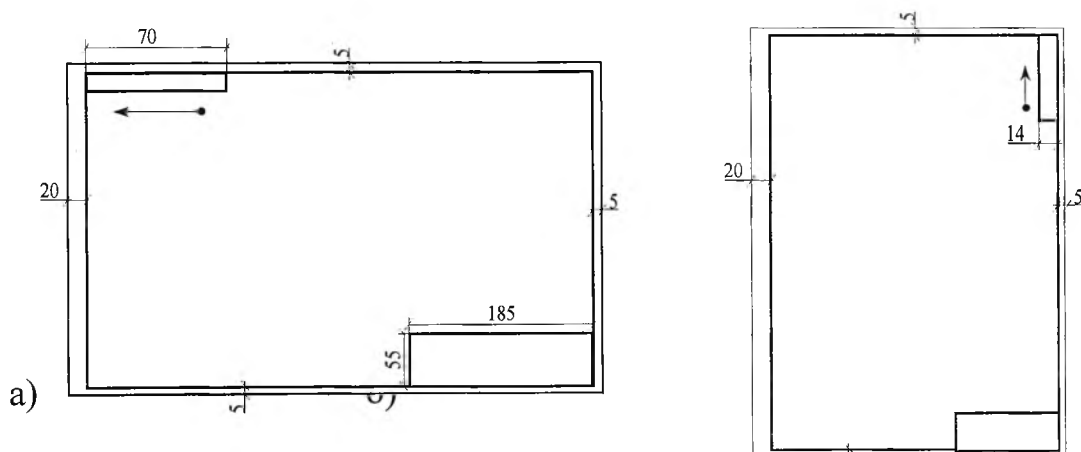


Рисунок 4 - Схемы расположения основных подписей и рамок на чертежах (формат А1) ГОСТ 2.104-2006

— край листа, — рамка, —> направление текста

Угловой штамп размещается в правом нижнем углу чертежа (рисунок 4), имеет размеры и заполняется в соответствии с рисунком 5.

Основная надпись на чертежах ВКРБ института, заполняется следующим образом (рисунок 5).

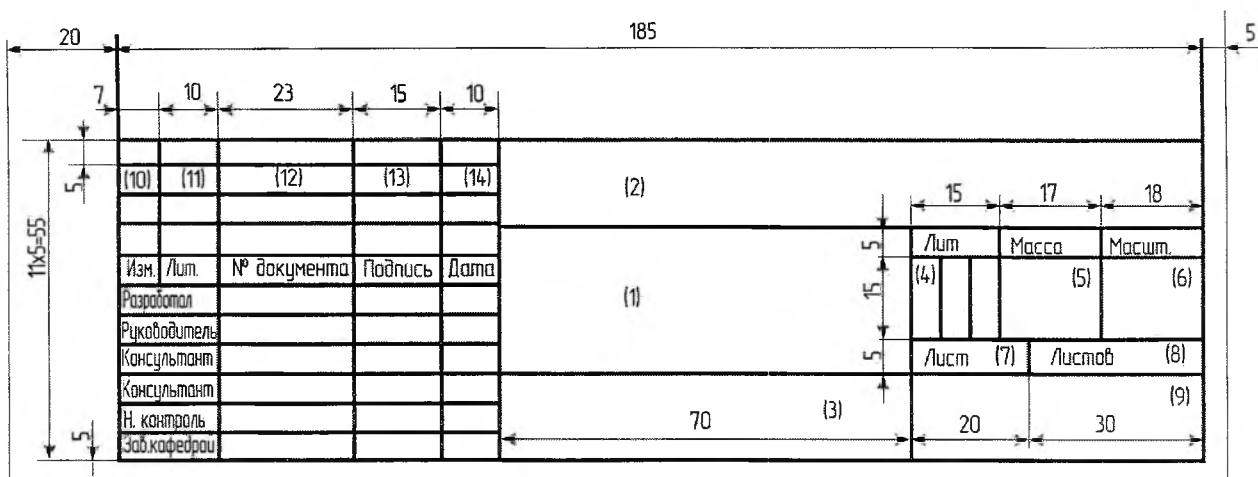


Рисунок 5 – Образец углового штампа основных надписей на листе чертежа графической части ВКРБ

Не допускается выполнение штампа на оборотной стороне листа.

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

Плакаты подписываются исполнителем и руководителем ВКРБ на оборотной стороне листа.

Оформление материалов презентации

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

- тему работы и ее формат, фамилию, имя, отчество автора ВКРБ и руководителя;
- формулировку проблемы (актуальность исследования);
- характеристику объекта исследования (если необходимо);
- основные результаты исследования.
- Требование к объему презентации – не более 10 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 ВКРБ, представляется на кафедру в электронном виде.

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

В течение первых двух дней работы над ВКРБ 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 ВКРБ: 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 прикладываются 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 к защите.

К работе должны быть приложены:

- отзыв руководителя;
- CD-ROM с электронной версией ВКР 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 бакалаврских выпускных работ выполняется после окончания последней зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с учебным планом.

#### 4.1.3. Подготовка ВКР к защите

Подготовка к защите выпускной квалификационной работы бакалавра

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 (см. приложение 12, 13).

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 в соответствии с регламентом; дискуссия с членами ГЭК; оглашение отзыва руководителя ВКРБ. Средняя продолжительность защиты – 20 –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.

Доклад рекомендуется 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. Доклад должен быть не слишком коротким, не слишком подробным. На доклад отводится 7-10 минут. В докладе необходимо пояснить тему, кратко 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.

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

Процедура защиты ВКРБ 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 ВКРБ 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 ВКРБ, самостоятельности выполнения ВКРБ, о широте его кругозора, эрудиции и умении аргументировано отстаивать свою точку зрения.

После ответа на вопросы и замечания членов ГЭК, зачитываются отзыв и рецензия. 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 ВКРБ и принимает решение о возможности присвоения выпускнику квалификации бакалавр по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), дает рекомендации для поступления в магистратуру.

Методика оценки ВКРБ

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

При оценке ВКР учитываются:

- актуальность темы ВКРБ;
- соответствие темы проблемам объекта исследования;
- логичность структуры ВКРБ, взаимосвязь между её разделами;
- адекватность выбранных в ВКРБ методов решаемой проблеме, соответствие методического аппарата уровню современных научных разработок;
- конкретность и обоснованность выводов и практических рекомендаций по решению проблемы, рассматриваемой в ВКРБ, 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 ВКРБ.

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 иллюстративных материалов (иллюстративный 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 тезисно 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 ВКРБ и защиты принимается во внимание отзыв руководителя ВКРБ, рецензии, наличие документов, подтверждающих практическую/научную ценность работы. Однако эти факторы не являются решающими, а носят лишь характер дополнительной информации.

#### 4.2 Тематика выпускных квалификационных работ для обучающихся

Тематика выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки 44.03.04.09 Профессиональное обучение (по отраслям), по профилю Информационные технологии и системы.

- 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 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 дипломных проектов

Основной целью методической части дипломного проекта является внедрение результатов проведенного отраслевого исследования в учебный процесс профессионально-технического или высшего учебного заведения, процесс профессиональной базовой или последипломной подготовки на предприятии, научных мероприятиях (конференциях).

Тема дидактического проекта связана темой специальной части.

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: 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?...»

### 4.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки выпускной квалификационной работы.

1. BDC-25 программное обеспечение SMART Bridgit [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unicontrol.com.ua/catalog/5/0/7173/>

2. Multiple document interface [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Multiple\\_document\\_interface](http://ru.wikipedia.org/wiki/Multiple_document_interface)

3. Smart Education, «Как использовать дополненную реальность в образовании и обучении персонала» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа - <http://www.smart-edu.com/augmented-reality-inlearning.html>.

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

5. 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.

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



7. Бордовская Н.В. Психология и педагогика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Н.В. Бордовская, С.И. Розум. - СПб.: Питер, 2013. - 624 с.
8. Бороздина, Г.В. Психология и педагогика: Учебник для бакалавров / Г.В. Бороздина. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 477 с.
9. Брюханова Н.О. Основы педагогического проектирования в инженерно-педагогическом образовании: Монография. – УИПА. – Харьков:НТМТ, 2010.
10. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А. А. Вербицкий. – М.: "Высшая школа", 1991. – 207 с.
11. Визуализация в обучении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ikt1793.ru/мой-блог/визуализация-обучения/>
12. Волкова Н.П. Педагогика: Пособие для студентов высших учебных заведений. – К.: Издательский центр «Академия», 2001. – 576 с.
13. Высшие учебные заведения. Справочник. Архитектура и строительство. Аудитории / Режим доступа [agx.novosibdom.ru/node/121](http://agx.novosibdom.ru/node/121)
14. Глушаков С. В. Язык программирования C++. Учебный курс / С. В. Глушаков, А. В. Коваль, С. В. Смирнов. – М.: Фолио, АСТ, 2001. – 500 с.
15. Говоркова, О.Ф. Опыт изучения некоторых интеллектуальных умений / О.Ф. Говоркова // Вопросы психологии. – М., 1962. – 123с.
16. Гордиевских В.М., Петухов Д.В. Технические средства обучения: Учеб. пособие. - Шадринск: ШГПИ, 2006. -152 с.
17. Гребнева, В. В. Теория и технология решения психологических проблем. Учебное пособие / В.В. Гребнева. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 192 с.
18. Гусейнова А.С. Психология и педагогика воспитания: Как достичь гармонии в отношениях родителей и ребенка / А.С. Гусейнова. - М.: Ленанд, 2014. - 320 с.
19. Гусейнова, А.С. Психология и педагогика воспитания: Как достичь гармонии в отношениях родителей и ребенка / А.С. Гусейнова. - М.: Ленанд, 2014. - 320 с.
20. Дидактические возможности Delphi [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://valeev.org.ru/index.php?art=29>
21. Ильин, Е. П. Эмоции и чувства / Е.П. Ильин. - М.: Питер, 2016. - 784 с.
22. Карчевская Н.В. Методика профессионального образования: основные технологии: конспект лекций для студентов инженерно-педагогических специальностей / Карчевская Н.В. – Стаханов: СУНИГОТ, 2017. – 90 с.
23. 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.
24. Карчевский В. П. Человек и робот. Развитие процессов обучения // Искусственный интеллект. – 2012. - №4. - С. 43-52.
25. Карчевский В.П., Карчевская Н.В., Ефремова О.В. Курсовое проектирование. Примеры: Учебно-методическое пособие по курсовому проектированию для студентов дневной и заочной форм обучения специальности «Профессиональное обучение. Информационные технологии и системы» / В.П.

Карчевский, Карчевская Н.В., Ефремова О.В. – Луганск: СУНИГОТ ЛНУ им. В.Даля, 2017. – 1024 с.

26. Коваленко О.Е. Методика профессионального обучения. Учебник для инженеров-педагогов, преподавателей специальных дисциплин системы профессионально-технического и высшего образования. – Харьков: ЧП „Штрих”, 2003

27. 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.

28. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике. – М.: ИКЦ «МАРТ», Ростов н/Д: «МАРТ», 2005. – С. 448.

29. Координационный совет по образовательным технологиям электронного обучения. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа - <http://portal.tpu.ru/eltpu/Smart-learning>.

30. Корняков В. Н. Программирование документов и приложений MS Office в Delphi / В. Н. Корняков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 496 с.

31. Макарова, И. В. Психология. Учебное пособие / И.В. Макарова. - М.: Юрайт, 2015. - 238 с.

32. 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.

33. Мартынов Н.Н. С# для начинающих / Н.Н. Мартынов. – СПб.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2007. – 272 с.

34. Маслова, В. М. Управление персоналом: толковый словарь / В. М. Маслова. - Москва : Дашков и К, 2011. - 120 с.

35. 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.

36. Методика профессионального обучения. Методические указания к выполнению курсовой работы / Н.В. Карчевская. - Стаханов: СУНИГОТ, 2012. - 41с.

37. Новикова Е. В. Современные средства отображения информации в учебном процессе / Е. В. Новикова // Технологии гражданской безопасности. – 2004. – №3. – С. 92-96.

38. Организация и методика профессионального обучения: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-м, 2007 – 336 с.

39. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.

40. Поис А. Визуализация / А. Поис. – М.: Изд-во «Присцельс», 1998. – 272 с.

41. Скотт М. Модернизация и ремонт ПК, 19-е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2011. – 1072 с.ил.

42. Статические и динамические модели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.life-prog.ru/1\\_2386\\_statische-i-dinamicheskie-modeli.html](http://www.life-prog.ru/1_2386_statische-i-dinamicheskie-modeli.html)
43. Степаненко О.С. Сборка компьютера. – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2009. – 544 с.:ил.
44. Столяренко Л. Д. Основы психологии: Учебник для вузов / Л. Д. Столяренко. - РнД : Феникс, 2000. - 642 с.
45. Сухарев М.В. Основы Delphi профессиональный подход / М. В. Сухарев. – СПб.: Наука и техника, 2004. – 600 с.
46. Фленов М.Е. Библия Delphi / М.Е. Фленов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 880 с.
47. Дудецкий В.Н., Объектно-ориентированные языки программирования. Ч. 1 : 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>

#### 4.4. 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.

Оценка в 100-бальной шкале пересчитывается в оценку по четырёх 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 уточняющихся 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.

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

«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 вывода 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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК - 1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК - 2);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК - 3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК - 4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК - 5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК - 6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК - 7);
- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК - 8);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК - 9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК - 1);
- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК - 2);
- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственных языках и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК - 3);
- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК - 4);
- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК - 5);
- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);
- способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК - 7);

- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК - 8);
- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК - 9);
- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК - 10).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

учебно-профессиональная деятельность:

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 1);
  - способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 2);
  - способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и государственных образовательных стандартов образовательных организаций среднего профессионального образования (ПК - 3);
  - способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК - 4);
  - способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК - 5);
  - готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданской ответственности (ПК - 6);
  - готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК - 7);
  - готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 8);
  - готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК - 9);
  - готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК - 10);
- научно-исследовательская деятельность:
- способностью организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся (ПК - 11);
  - готовностью к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена, а также развития техники и технологий в конкретной сфере производства (ПК - 12);
  - готовностью к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном и технико-технологическом процессах



для решения профессионально-педагогических и производственно-технологических задач (ПК - 13);

- готовностью к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 14);

образовательно-проектировочная деятельность:

- способностью прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности (ПК - 15);

- способностью проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 16);

- способностью проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 17);

- способностью проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности (ПК - 18);

- готовностью к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач (ПК - 19);

- готовностью к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 20);

- готовностью к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 21);

- готовностью к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 22);

- готовностью к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 23);

организационно-технологическая деятельность:

- способностью организовывать учебно-производственный (профессиональный) и производственно-технологический процессы через производительный труд (ПК - 24);

- способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях (ПК - 25);

- готовностью к анализу и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях (ПК - 26);

- готовностью к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 27);

- готовностью к организации технико-технологического процесса с применением инновационных производственных технологий (ПК - 28);

- готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической и производственно-технологической среды для практической подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК - 29).

- готовностью к адаптации, корректировке и использованию технологий в профессионально-педагогической и производственно-технологической деятельности (ПК - 30);

- готовностью к организации деятельности обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений (ПК - 31);

обучение по рабочей профессии:

- способностью использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности) (ПК - 32);

- способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня (ПК - 33);

- готовностью к повышению производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности (ПК - 34);

- готовностью к формированию профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня (ПК - 35);

- готовностью к организации и обслуживанию рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики (ПК - 36);

- готовностью к производительному труду (ПК - 37).

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

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА**

на тему: «Мультимедийное пособие по Web-программированию»

Автор работы

\_\_\_\_\_

(подпись)

Р.И. Блинова

Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль 44.03.04.09 Информационные технологии и системы

Обозначение ВКРБ

44.03.04 09 031 19

Группа ДГ-К5-1

Руководитель ВКРБ

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

/В.П.Карчевский/

Консультанты:

Информационные технологии

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

/В.П. Карчевский/

Компьютерные технологии  
в учебном процессе

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

/М.А. Разуваева/

Методический раздел

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

/Н.В. Карчевская/

Нормоконтроль

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

/Д.С.Тимошенко/

## 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 44.03.04 «Профессиональное образование

Профиль 09 «Информационные технологии и системы»

Зав. кафедрой ИТ  
\_\_\_\_\_ В.П.Карчевский

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу бакалавра

Студентке Блиновой Регине Игоревне  
(Фамилия, имя, отчество)

Код ДГ-К5-089

Группа ДГ-Г5-1

Тема: «Разработка мультимедийного пособия по дисциплине «Информатика и информационные технологии»

Тема ВКР бакалавра утверждена приказом ректора № 256-с от 02.11 2019 г.

Срок представления работы к защите «01» 06. 2019 г.

Исходные данные к ВКР:

Интегрированная среда разработки Delphi (версия - по выбору студента и руководителя).

Текстовый и мультимедийный материал по дисциплине «Информатика и информационные технологии» (конспект лекций, методические указания к практическим и лабораторным занятиям, курсовым проектам, примеры информации из сети Internet)

Содержание пояснительной записки:

Введение, 1 Требования к прикладному программному обеспечению, 2 Теоретический раздел мультимедийного пособия по дисциплине «Информатика и информационные технологии», 3 Программная реализация мультимедийного пособия по дисциплине «Информатика и информационные технологии», 4 Методический раздел, Выводы, Список использованных источников, Приложения (тексты программ, скриншоты, тесты и др.)

## Перечень презентационного материала

1. Блок-схемы основных процедур пользователя (количество согласовывается с руководителем)
2. Электронная презентация доклада студента на защите выпускной квалификационной работы. (количество кадров до 25)

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

№ этапа	Содержание этапа	Срок выполнения
1	Введение	05.03.19
2	Требования к прикладному программному обеспечению	15.03.19
3	Теоретический раздел мультимедийного пособия по дисциплине «Информатика и информационные технологии»	30.04.19
4	Программная компьютерная реализация мультимедийного пособия по дисциплине «Информатика и информационные технологии»	01.05.19
5	Методический раздел	10.05.19
6	Выводы	20.05.19
7	Приложения	25.05.19
8	Оформление графической части. Оформление пояснительной записки	30.05.19

## Консультанты

Раздел	Ф.И.О. консультанта	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
Программная реализация мультимедийного пособия	Разуваева М.А.	01.02.19	01.02.19
Методический раздел	Карчевская Н.В.	01.02.19	01.02.19

Дата выдачи задания 01 февраля 2019 г.

Руководитель ВКР зав. кафедрой, к.т.н, доцент

\_\_\_\_\_ (подпись)

В.П.Карчевский

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

Р.И.Блинова

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	11
1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА: «РАЗРАБОТКА МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»»...	14
1.1 Введение .....	14
1.2 Основание для разработки.....	14
1.3 Назначение разработки .....	14
1.4 Требования к прикладной системе.....	14
1.4.1 Требования к функциональным характеристикам .....	14
1.4.2 Условия эксплуатации.....	15
1.4.3 Требования к составу и параметрам технических средств.....	15
1.4.4 Требования к маркировке и упаковке.....	15
1.4.5 Требование к вспомогательной документации.....	15
1.4.6 .....Требования к функциональной части прикладной системы и к интерфейсу пользователя.....	16
1.4.7 Порядок контроля и приема .....	16
2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».....	17
2.1 Язык программирования Pascal.....	17
2.2 Текстовый процессор Microsoft Word .....	22
2.3 Табличный процессор Microsoft Excel .....	24
2.4 Система управления базами данных Microsoft Access .....	27
3 КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».....	30
3.1 Схема курса и выбранные средства навигации .....	30
3.2 Реализация раздела «Теория».....	34
3.3 Реализация раздела «Тестирование» .....	36
3.4 Реализация разделов «Справка», «Об авторе».....	46
3.5 Описание работы с приложением .....	48

4 МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ. ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ» ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» .....	55
4.1 Выходные данные .....	55
4.2 Анализ профессиональной деятельности специалиста среднего звена .....	55
4.3 Квалификационные требования к специалисту среднего звена .....	57
4.4 Характеристика дисциплины «Информатика и информационные технологии» .....	57
4.5 Тематический план учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии» .....	58
4.6 Постановка оперативных целей изучения темы «Программирование линейных алгоритмов. Особенности линейных программ» .....	62
4.7 Перечень литературных источников по теме «Программирование линейных алгоритмов. Особенности линейных программ» .....	63
4.8 Конструирование дидактических материалов .....	64
4.9 Анализ базовых условий обучения .....	65
4.10 Проектирование мотивационных технологий обучения темы «Программирование линейных алгоритмов. Особенности линейных программ» .....	66
4.11 Проектирование технологии формирования ориентировочной основы деятельности по теме «Программирование линейных алгоритмов. Особенности линейных программ» .....	67
4.12 Проектирование технологии формирования исполнительных действий по теме «Программирование линейных алгоритмов. Особенности линейных программ» .....	68
4.13 Проектирование контрольных действий по теме «Программирование линейных алгоритмов. Особенности линейных программ» .....	69
4.14 Разработка перспективно-поурочного плана преподавания темы «Программирование линейных алгоритмов. Особенности линейных программ» .....	70
4.15 Разработка сценария занятия темы «Программирование линейных алгоритмов. Особенности линейных программ» .....	71
4.16 Разработка методических указаний к лабораторной работе на тему «Линейный алгоритм. Особенности линейных программ» .....	73
ВЫВОДЫ .....	80

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	81
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕСТОВЫХ ВОПРОСОВ (1 СЕМЕСТР) .....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕСТОВЫХ ВОПРОСОВ (2 СЕМЕСТР) .....	96