

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО:
Ученым советом ДОННУ
28.05.2021 г., протокол № 4

УТВЕРЖДЕНО:
приказом ректора ДОННУ
от 28.05.2021 г. № 104/05

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА**

Профиль

Информатика и вычислительная техника

Образовательная программа

Бакалавриат

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Донецк 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника)	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	4
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО)	5
1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата.....	5
1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата.....	5
1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата.....	5
1.4. Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения программы бакалавриата	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	6
2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника	7
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП бакалавриата.....	8
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО.....	8
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	11
4.1. Учебный план	11
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин	11
4.3. Рабочие программы учебных и производственных практик.....	12
4.4. Программа государственной итоговой аттестации	21
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	23
5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс	24
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	25
5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса	26
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА.....	28

**7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДАННОЙ ОПОП
БАКАЛАВРИАТА 30**

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля
успеваемости и промежуточной аттестации 30

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата
..... 31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника)

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки бакалавров, реализуемая в ДОННУ, по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника) представляет собой комплекс основных характеристик образования, регламентирующий цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы учебных и производственных практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017г. № 301 (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 929;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании», принятый Постановлением Народного Совета Донецкой Народной Республики от 19 июня 2015 г. № 55-ІНС (с изменениями и дополнениями).
- Государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (проект);

- Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников;
- Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 г. № 1171;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР;
- Устав ГОУ ВПО «ДОННУ»;
- Локальные акты ДОННУ.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО)

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата.

ООП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области обучения общей целью ООП является удовлетворение потребностей общества и рынка труда государства в фундаментально образованных, гармонически развитых, эрудированных специалистах, владеющих средствами информатики и вычислительной техники, методами их проектирования, информационного обеспечения и применения с целью создания высокотехнологичного производства.

В области воспитания общей целью ООП является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) компетенций в области исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем в соответствии с требованиями ГОС ВПО.

1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата.

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года 6 месяцев.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з. е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з. е.

1.4. Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения программы бакалавриата

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Абитуриент со средним профессиональным образованием должен иметь диплом о среднем профессиональном образовании по направлению подготовки в рамках укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника или по родственному направлению подготовки по согласованию с образовательной организацией и Министерством образования и науки Донецкой Народной Республики.

Перечень вступительных испытаний определен Правилами приема в ГОУ ВПО «ДОННУ».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника), включает:

Об связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом).

Выпускники данного направления подготовки могут работать программистами, системными администраторами, графическими дизайнерами.

Они могут выступать в качестве прикладных программистов (заниматься разработкой программного обеспечения, необходимого для работы организации), системных программистов (разрабатывают операционные системы и интерфейсы работы с сетями) или web-программистов (разработчики интерфейсов и систем для глобальных сетей).

Системные администраторы несут ответственность за функционирование

сетей и компьютерной техники во вверенной им организации.

Деятельность графического дизайнера заключается в создании корпоративного стиля (айдентика) компании (разработка логотипа, цветовой гаммы, шрифта и т.д.) или работы в области полиграфии: создание макетов рекламной полиграфической продукции (календари, буклеты), дизайна упаковки, сувенирной продукции, макетов книг и журналов.

Выпускник по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника) может осуществлять профессиональную деятельность в следующих типах организаций и учреждений:

- отделы автоматизированных систем управления предприятий и организаций различной отраслевой направленности (промышленности, торговли, транспорта, медицины, образования, сельского хозяйства, жилищно-коммунальных служб и др.);
- IT-компании;
- банки;
- экономические отделы и бухгалтерии предприятий;
- вычислительные центры;
- проектные и научно-исследовательские институты;
- издательства, редакции, дизайнерские студии, рекламные агентства;
- многие другие структуры не зависимо от их форм собственности.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения данной программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом)	производственно-технологический	Анализ требований к программному обеспечению
		Проектирование программного обеспечения
		Формальная оценка графического пользовательского интерфейса
		Планирование изменений параметров работы серверов и серверных операционных систем

2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП бакалавриата

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
Наименование области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом)		
1.	06.001	Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
2.	06.025	Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. N 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 октября 2020 г., регистрационный N 60591).
3.	06.026	Профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. N 680н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 октября 2020 г., регистрационный N 60580)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2. Способен использовать современные информационные

технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;

ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата, с присвоением квалификации «Бакалавр» должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими типу (типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована образовательная программа бакалавриата:

Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический:

ПК-1. Способен анализировать требования к программному обеспечению

ПК-2. Способен проектировать программное обеспечение.

ПК-3. Способен проводить формальную оценку графического пользовательского интерфейса.

ПК-4. Способен планировать изменения параметров работы серверов и серверных операционных систем.

Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения представлены в рабочих программах учебных дисциплин, программах практик и программах государственной итоговой аттестации.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

В соответствии с ГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; рабочими программами учебных и производственных практик, программой государственной итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план

Учебный план состоит из календарного учебного графика, сводных данных по бюджету времени, информации о практиках и государственной аттестации, учебного плана на весь период обучения.

Оригинал учебного плана находится в учебном отделе ДОННУ и на выпускающей кафедре *компьютерных технологий*, электронная версия размещена на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>)

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание области применения и места дисциплины в учебном процессе; структуру и описание (постановку целей, задач, требований к результатам изучения) дисциплины; содержание дисциплины и формы организации учебного процесса, тематический план; контрольные вопросы к промежуточной аттестации; для дисциплин, формой контроля по которым является экзамен – образец экзаменационного билета; критерии оценивания; перечень материально-технического обеспечения, рекомендованной литературы, информационных ресурсов, программного обеспечения.

Оригиналы рабочих программ учебных дисциплин находятся на выпускающей кафедре *компьютерных технологий*, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>)

4.3. Рабочие программы учебных и производственных практик

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника), практики:

- 1) учебная: ознакомительная практика (2 недели);
- 2) учебная: технологическая (проектно-технологическая) практика (2 недели);
- 3) производственная: технологическая (проектно-технологическая) практика (2 недели);
- 4) производственная: научно-исследовательская работа (6 недель);
- 5) производственная: преддипломная практика (2 недели);

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 универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Перечень предприятий, выступающих Базой практики для студентов направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника:

1. ГУ «Институт проблем искусственного интеллекта» (договор №392/02-37/19 от 17.04.2019).
2. ГУ «ДОНУГЛЕМАШ» (договор №1442/02-37/20 от 11.12.2020).
3. ГП «Донецкая железная дорога» (договор №120/02-37/21 от 28.01.2021).
4. ФЛП Гукай А.Е. (договор №1051/02-37/21 от 24.05.2021).
5. ООО «Гелиос Телеком» (договор №1052/02-37/21 от 24.05.2021).
6. ООО СпецИздат (договор №1096/02-37/21 от 27.05.2021).
7. ФЛП Новиков И.Н. (договор №1102/02-37/21 от 28.05.2021).
8. ООО «ВипМастер» (договор №1095/02-37/21 от 27.05.2021).
9. ЧП «Производственно-коммерческая фирма «ТИС»» (договор №1019/02-37/21 от 20.05.2021).
10. Аппарат Народного Совета ДНР (договор №2 от 07.11.2016).
11. ООО «Донецкие волоконно-оптические сети», г. Шахтерск (договор №1053/02-37/21 от 24.05.2021).
12. ООО «УМКАСТ МЕДИА» (договор №1082/02-37/21 от 26.05.2021).
13. Центральный республиканский банк ДНР (договор №321/02-37/18 от 11.10.2018).

Студенты могут пройти учебную и производственную практику в подразделениях университета (учебно-производственный вычислительный центр ДОННУ, компьютерных классах кафедры компьютерных технологий,

оснащенных новейшей компьютерной техникой и оборудованием).

Сроки проведения практик определяются учебным планом:

Программа ВО	Курс	Вид практики	Семестр	Продолжительность в неделях
09.03.01 Бакалавриат	1	Учебная: ознакомительная практика	2	2
	2	Учебная: технологическая (проектно-технологическая)	4	2
	3	Производственная: технологическая (проектно-технологическая) практика	6	2
	4	Производственная: научно-исследовательская работа	7	6
	4	Производственная: преддипломная практика	8	2

Все виды практик направлены на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- 1) универсальных: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8.
- 2) общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9.
- 3) профессиональных: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Учебная: ознакомительная и технологическая (проектно-технологические) практики.

В процессе прохождения учебной практики студенты знакомятся с организацией труда; изучают определенные операции, алгоритмы, практически реализуют приемы создания базы данных и работы с информацией; знакомятся с возможностями визуализации результатов работы запросов, которые в дальнейшем будут являться содержанием или составной частью практической работы специалиста.

Цель практики:

- 1) закрепление и углубление знаний технологии структурного программирования;
- 2) приобретение умений и навыков решения задач алгоритмизации и программирования средней сложности;
- 3) изучение и использование информационных технологий в различных сферах;
- 4) закрепление теоретических и практических знаний, а также адаптация студентов к рынку труда по данному направлению подготовки;

5) изучение безопасности и охраны труда на рабочем месте.

Задачи практики:

1) закрепление навыков использования офисных пакетов и другого прикладного программного обеспечения;

2) знакомство с программными средствами, используемыми на различных этапах проектирования;

3) разработка и отладка программы в соответствии с алгоритмом решения задачи;

4) соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;

5) изучить действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации вычислительной техники, периферийного и офисного оборудования, требования к оформлению технической документации;

6) изучить правила эксплуатации средств вычислительной техники (ВТ), исследовательских установок, имеющихся в подразделении, а также их обслуживания;

7) освоить отдельные компьютерные программы, используемые в профессиональной деятельности;

8) оформление эксплуатационных документов в соответствии с требованиями;

9) освоить работу с периодическими, реферативными и справочными информационными изданиями по ВТ;

10) выполнять правила трудового распорядка предприятия (организации);

11) выполнить задание, предусмотренное программой практики;

12) подготовить и защитить в установленный срок отчет по практике.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

– правила техники безопасности охраны труда;

– теоретические положения исследовательских вопросов.

Уметь:

– проектировать программы средней сложности с использованием спецификаций;

– тестировать и отлаживать программы;

– оформлять эксплуатационную документацию;

– пользоваться пакетами прикладных программ.

Владеть:

– компьютерными методами ведения, обработки и отображения информации;

– навыками пользования текстовыми редакторами;

– навыками пользования пакетов прикладных программ;

– средствами разработки программного обеспечения;

– технологиями структурного и модульного программирования.

Производственная: технологическая (проектно-технологическая) и преддипломная практики предназначены для формирования у студентов профессиональных умений и навыков принятия самостоятельных решений во время выполнения работы в условиях, приближенных к реальным. Путем выполнения различных обязанностей, свойственных профессиональной и организационно-управленческой деятельности, происходит становление будущего специалиста в IT-сфере.

Производственная практика проводится преимущественно на базах практики, оснащенных современной техникой и имеющих прогрессивную организацию труда: в вычислительных центрах (ВЦ), научно-исследовательских институтах (НИИ) и т. д.

В течение всего времени производственной практики студенты являются членами коллектива базы практики и должны подчиняться режиму ее работы, принимать участие во всех общественных и производственных мероприятиях.

Производственная: технологическая (проектно-технологическая) практика:

Цель практики:

- 1) закрепление знаний студентов по использованию языков программирования высокого и низкого уровня;
- 2) изучение и использование информационных технологий в различных сферах;
- 3) получение навыков самостоятельной, в сфере научно-исследовательской или производственной деятельности;
- 4) изучение безопасности и охраны труда на рабочем месте.

Задачи практики:

- 1) разработка обобщенной схемы алгоритма с детализацией отдельных блоков и выделением необходимых процедур и функций;
- 2) знакомство с программными средствами, используемыми на различных этапах проектирования;
- 3) разработка и отладка программы в соответствии с алгоритмом решения задачи;
- 4) инсталляция программ и программных систем, настройка, администрирование;
- 5) получить навыки оформления эксплуатационных документов в соответствии с требованиями;
- 6) изучить действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации вт, периферийного и офисного оборудования, имеющихся в подразделении, требования к оформлению технической документации;
- 7) освоить работу с отдельными компьютерными программами, используемыми в профессиональной деятельности;
- 8) освоить работу с периодическими, реферативными и справочными информационными изданиями по вычислительной технике;

- 9) выполнять правила трудового распорядка предприятия (организации);
- 10) выполнить задание, предусмотренное программой практики;
- 11) подготовить и защитить в установленный срок отчет по практике.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- нормативную базу в области информационных технологий и вычислительной техники;
- организацию и управление деятельностью соответствующего подразделения;
- стандарты, методические и нормативные материалы, сопровождающие проектирование и эксплуатацию средств технологического оснащения;
- методики расчета технико-экономической эффективности при выборе технических и организационных решений;
- методы анализа вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием программного обеспечения систем автоматизации и управления.

Уметь:

- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач;
- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы технические и экономические показатели работы оборудования и программных комплексов;
- обосновывать технологию производства и требования технологического регламента;
- формулировать требования к системам и сформулировать критерии эффективного их функционирования;
- самостоятельно оформлять результаты производственных работ в соответствии с требованиями действующих стандартов и технических условий;
- использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных, проектных и технологических задач.

Владеть:

- методами оптимизации и идентификации;
- методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и вычислительной техники для определения их соответствия техническим условиям и стандартам;
- аппаратными и программными средствами при проектировании;
- методами концептуального проектирования и системного анализа;
- правилами и методами проведения патентных исследований, оформления прав интеллектуальной собственности на технические и программные разработки и изобретения;
- методиками сбора, и представления материалов по результатам исследований и разработок в виде обзоров, рефератов, отчетов и докладов;
- методами математического моделирования с использованием современных компьютерных расчетных программ.

Производственная: преддипломная практика.

Цель практики:

- 1) анализ исходных данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР);
- 2) разработка детальной постановки задачи на проектирование;
- 3) получение навыков самостоятельного решения проблемы, в сфере научно-исследовательской или производственной деятельности.

Задачи практики:

- 1) сбор и анализ информации по теме ВКР из различных доступных источников (первичная документация предприятия, книги, периодические издания, электронные ресурсы и Интернет-ресурсы), исследование назначения, состава и принципов функционирования объекта автоматизации (компьютеризации);
- 2) поиск и изучение отечественных и зарубежных аналогов разработки,
- 3) разработка технического задания на ВКР,
- 4) сравнительный анализ возможных вариантов проектных решений,
- 5) выбор, проработка и реализация части проектных решений,
- 6) технико-экономическое обоснование проекта;
- 7) подготовить и защитить в установленный срок отчет по практике.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- предметную область исследования по тематике ВКР;
- информационное обеспечение и информационные процессы, циркулирующие в организации, в которой проходит практика;
- технологию управления обменом информации в организации, в которой проходит практика.

Уметь:

- проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- создавать проекты информационной системы, включающие перспективное определение требований к системе, выбор оборудования и программного обеспечения;
- использовать программные и технические средства информационных систем для решения задачи;
- самостоятельно оформлять результаты производственных работ в соответствии с требованиями действующих стандартов и технических условий;
- использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных, проектных и технологических задач.

Владеть:

- техническими и программными средствами сбора, хранения, обработки и передачи информации в организации, в которой проходит практика;
- методами технического обслуживания аппаратуры и вычислительной техники организации, в которой проходит практика;
- аппаратными и программными средствами при проектировании;

- методами концептуального проектирования и системного анализа;
- правилами и методами проведения патентных исследований, оформления прав интеллектуальной собственности на технические и программные разработки и изобретения;
- методиками сбора, и представления материалов по результатам исследований и разработок в виде обзоров, рефератов, отчетов и докладов;
- методами математического моделирования с использованием современных компьютерных расчетных программ;
- методами разработки планирующих документов и инструкций по информационному обеспечению организации, в которой проходит практика.

При прохождении практики (будь то учебная или производственная) для студентов на первом занятии проводится лекция по технике безопасности и охране труда на рабочем месте, выполняется тестовая оценка знаний. В случае, если оценка удовлетворительная (верных ответов 75 % и более), студент получает допуск к выполнению практического задания.

По мере выполнения задания заполняется дневник практики. Варианты заданий назначаются руководителем практики в первый ее день.

По окончании практики студент обязан предъявить преподавателю – руководителю практики отчет о полученных результатах (20–40 с.) и заполненный согласно выполненному заданию дневник практики.

Научно-исследовательская работа является типом *производственной* практики, содержание которой определяется кафедрой компьютерных технологий.

Целью научно-исследовательской работы бакалавра является реализация творческих и интеллектуальных способностей студентов, формирование и совершенствование форм их привлечения к научной деятельности, обеспечивающих единство учебно-воспитательных и научно-практических процессов для повышения профессионального уровня подготовки специалистов с высшим образованием.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) служит формированию их как творческих личностей, способных обоснованно и эффективно решать возникающие теоретические и прикладные проблемы.

Научно-исследовательская работа предполагает решение следующих задач:

- обучение студентов методологии научного поиска;
- создание условий для применения обучающимися на практике теоретических знаний;
- создание условий для раскрытия и реализации творческих и интеллектуальных способностей обучающихся;
- формирование навыков научно-практической, творческой и исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская работа направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- 1) универсальных: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8.

2) общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9.

3) профессиональных: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Научно-исследовательская работа обучающихся подразделяется на два вида:

1. Научно-исследовательская работа, встроенная в учебный процесс.

Этот вид научно-исследовательской работы студента носит достаточно общий характер и позволяет выявить студентов, склонных к научно-исследовательской деятельности. При выполнении заданий с элементами научных исследований в рамках учебных дисциплин студенты должны получать навыки с опорой на производственный опыт. В качестве таких заданий выступают написание рефератов или подготовка докладов. Образовательным стандартом предусмотрена возможность проведения научно-исследовательской работы в рамках учебной и производственных практик.

2. Научно-исследовательская работа, дополняющая учебный процесс.

Данный вид организации НИРС предполагает индивидуализацию обучения, углубленное изучение материалов пройденных дисциплин, создание предпосылок для обучения в магистратуре и аспирантуре.

К видам данной научно-исследовательской работы можно отнести: участие в работе научных семинаров и научных конференций.

Этапы научно-исследовательской работы включают выполнение НИРС при проведении практик и выполнении курсовых работ и выпускной квалификационной работы. Студентами бакалавриата выполняются три курсовые работы: одна на втором курсе и две на третьем. На четвертом курсе выполняется выпускная квалификационная работа. В рамках НИРС обучающиеся обязаны:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области информатики и вычислительной техники;

- участвовать в проведении научных исследований и выполнении технических разработок (например, мобильных роботов);

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме своих курсовых работ и выпускной квалификационной работы под непосредственным руководством своего научного руководителя;

- принимать участие в испытаниях и внедрениях своих разработанных программных комплексов и технических изделий;

- составлять научные отчеты по курсовым работам и выпускной квалификационной работе;

- выступать с докладами на конференциях по своей научной тематике.

Курсовая работа – это самостоятельная, внеаудиторная научно-исследовательская работа студента в течение семестра в соответствии с выданным научным руководителем заданием. Работа должна содержать элементы исследований, творчества и прикладной полезности.

Выполнение курсовой работы преследует несколько целей:

1) закрепление и углубление знаний и умений студентов в определённых областях научных знаний;

2) получение навыков применения своих знаний и умений для решения научно-исследовательских и практических задач;

3) развитие творческих способностей для построения эффективных решений в области задач информатики и вычислительной техники.

Результаты каждой курсовой работы оформляются в виде пояснительной записки в форме отчета о проделанной работе. В конце соответствующего семестра курсовые работы защищаются каждым студентом посредством доклада с мультимедийной презентацией, возможной онлайн-трансляцией и обязательным обсуждением результатов работы в дискуссии с комиссией кафедры и своими сокурсниками.

Начиная со второго курса, студент может выбрать направленность своей научной деятельности, а, следовательно, и научного руководителя своих работ. С действующим штатом преподавателей кафедры можно ознакомиться по электронному адресу: www.donnu.ru/phys/kt/staff. Конкретная тема исследования для каждого студента формулируется руководителем с учетом пожеланий обучающегося. После этого руководитель вместе со студентом формирует лист задания на работу с краткой постановкой задачи, исходными данными для ее решения, описанием ожидаемых результатов и календарным планом хода работы.

Студент выполняет курсовую работу самостоятельно, посещая плановые консультации, согласно календарному плану работ и встреч с научным руководителем. Студент должен выполнить работу и предъявить руководителю к установленному сроку.

К концу четвертого курса все курсовые работы студента образуют фундамент для его дипломной работы, по результатам защиты которой специальная Государственная аттестационная комиссия принимает решение о присвоении студенту квалификации бакалавра.

Студенты бакалавриата в начале четвертого курса вместе с научным руководителем формулируют тему дипломной работы и оформляют лист заданий на весь учебный год.

Предметом исследований дипломной работы должны быть технологии, способы, бизнес-процессы, научные гипотезы, методы и т. д. для повышения эффективности управления выбранного студентом объекта исследований, автоматизации работы объекта, улучшения условий труда на объекте, повышения безопасности функционирования объекта и т. п.

Студент должен провести анализ существующих в мире технологий в заданной области, анализ способов автоматизации и т.д. В результате анализа должны быть предложены элементы новизны: модификация, дополнения к известным технологиям, способам, методам, бизнес-процессам и т. п.

Подтверждение корректности и эффективности элементов новизны в предметной области должны сопровождаться или математическими расчётами, или рабочими проектами в виде компьютерных средств автоматизации,

управления рассматриваемым объектом.

По результатам научно-исследовательской деятельности обучающиеся готовят и публикуют доклады на научных конференциях и статьи в научных журналах.

В результате выполнения научно-исследовательской работы обучающийся должен:

Знать:

- 1) методы и средства проведения научных исследований;
- 2) методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- 3) методы сбора, обработки и систематизации научно-технической и технологической информации;
- 4) порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.

Уметь:

- 1) работать индивидуально, в качестве члена или руководителя группы, состоящей из специалистов различных направлений и квалификаций;
- 2) демонстрировать ответственность за результаты работы и готовность следовать этике ученого-исследователя;
- 3) самостоятельно обучаться и непрерывно повышать квалификацию в области исследовательской деятельности в течение всего периода своей профессиональной деятельности.

Владеть:

- 1) способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из различных областей общей и профессиональной структуры;
- 2) навыками написания научно-технического текста;
- 3) навыками научных публичных выступлений и ведения научных дискуссий.

Оригиналы рабочих программ практик находятся на выпускающей кафедре *компьютерных технологий*, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

4.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника) входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен представляет собой итоговый контроль уровня знаний и умений студента, которые он должен продемонстрировать для подтверждения соответствия приобретенных им компетенций нормативным

требованиям.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением задач тех типов деятельности, к которым готовится бакалавр.

Оригинал программы государственной итоговой аттестации, а также методические указания по написанию ВКР находятся на выпускающей кафедре *компьютерных технологий*, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

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

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

1. Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий:

Наименование объекта	Адрес местонахождения	Всего		В том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	
		Количество оборудованных учебных кабинетов	Общая площадь кабинетов, м2	Количество оборудованных учебных кабинетов	Общая площадь, м2
Учебный корпус № 4, 4а	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	43	2793,4	0	0

2. Сведения о наличии библиотек:

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
Библиотека	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	3035,5	401
Читальный зал № 1 иностранной литературы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	58,1	34
Читальный зал № 2 гуманитарных наук	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 22	246,4	90
Читальный зал № 3 авторефератов и диссертаций	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	149,3	50
Читальный зал № 4 периодической литературы	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	189,5	31
Читальный зал № 5 мультимедиа-центра	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 22	30	22
Читальный зал № 6 биологических наук	83050, г. Донецк, ул. Щорса, д. 46	180,5	54
Читальный зал № 7 юридического факультета	83015, г. Донецк, пр. Ватутина, д. 1а	25	6
Читальный зал справочно-библиографической и информационной работы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	102,4	23
Зал электронной информации	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	122,9	40
Зал каталогов	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	103,9	8
Абонемент научной литературы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	176,5	4
Абонемент учебной литературы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	543,7	6
Абонемент художественной литературы	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	308,4	17

3. Сведения о наличии объектов спорта:

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
Спортзал 1	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	450,4	–
Спортзал 2	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	450	–
Спортзал 3	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	336	–
Спортзал 4	83001, г. Донецк, ул. Р. Люксембург, д. 8	108	–
Спортзал 5	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	212	–
Спортзал адаптивной физической культуры	83001, г. Донецк, ул. Р. Люксембург, д. 12	70	–
Спортивная площадка	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	2 250	–
Плавательный бассейн	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	5 728,3	–

4. Сведения об условиях питания обучающихся:

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
Буфет 1	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	4	–
Буфет 2	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	8	–
Буфет 3	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	129,9	28
Буфет 4	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	106,2	40
Буфет 5	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 22	64,9	22
Буфет 6	83001, г. Донецк, ул. Щорса, д. 17	59,8	20
Буфет 7	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	6	–
Буфет 8	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	82,7	36
Столовая «Бригантина»	83001, г. Донецк, ул. Р. Люксембург, д. 8	6 752,8	375

5. Сведения об условиях охраны здоровья обучающихся:

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
Медицинский пункт	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	32,2	–

5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Данная ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр:

- 1) компьютерных технологий;
- 2) математической физики;
- 3) общей физики и дидактики физики;
- 4) физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха;
- 5) радиофизики и информационных технологий;
- 6) английского языка для естественных и гуманитарных специальностей;
- 7) истории славян;
- 8) философии;
- 9) конституционного и международного права;

- 10) экономической теории;
- 11) политологии;
- 12) физиологии человека и животных;
- 13) педагогики;
- 14) лингводидактики;
- 15) физического воспитания и спорта.

Полные сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем учебный процесс по данной образовательной программе, размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/employees>).

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, занятий лекционного, практического и лабораторного типов, выполнения проектов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также включающей помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. Реализация программы подготовки бакалавров обеспечивается доступом каждого обучающегося к электронной библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОННУ», к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет. Доступ к электронным библиотечным базам данных и сети Интернет возможен как в компьютерных классах (в том числе классах открытого доступа), так и с личных портативных компьютеров с использованием технологий беспроводного доступа WiFi. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы, классическими университетскими учебниками, учебными и учебно-методическими пособиями. Материально-техническое обеспечение позволяет выполнять лабораторные работы и практические занятия в соответствии с направленностью программы 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Материально-техническое обеспечение образовательной программы размещено на официальном сайте университета (по ссылке: <http://donnu.ru/sveden/objects>).

5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) учебного плана. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено на сайте университета (по ссылке: <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах дисциплин и практик). Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОННУ», содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы (таблицы 5.1, 5.2).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по всем дисциплинам (модулям) и практикам. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Донецкой Народной Республики об интеллектуальной собственности и международных договоров Донецкой Народной Республики в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Таблица 5.1 – *Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой*

№	Типы изданий	Количество названий	Кол-во экземпляров
1.	Научная литература	184084	644295
2.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	56	–
3.	Социально-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	228	–
4.	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники по профилю (направленности) образовательных программ)	96	318
5.	Библиографические издания (текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	2754	6015

Таблица 5.2 – *Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой*

№	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного индивидуального дистанционного доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	ЭБС НБ ГОУ ВПО «ДОННУ»; Электронная библиотека диссертаций РГБ, РФ; Информационные системы «Кодекс» и «Техэксперт», РФ; Научная электронная библиотека eLibrary, РФ; ЭБС «Юрайт», РФ; ЭБС «Лань», РФ
2.	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	Электронная библиотека диссертаций РГБ, РФ (Договор № 095/04/0131); Информационные системы «Кодекс» и «Техэксперт», РФ (Соглашение о сотрудничестве № 43/136 от 01.11.2016 с ежегодным продлением); Научная электронная библиотека eLibrary, РФ (Лицензионное соглашение № 4699 от 02.02.2009 действующее); ЭБС «Юрайт», РФ , раздел «Легендарные книги» (Договор № 3721 от 14.12.2018 (бессрочный); Электронная библиотека КДУ «Book on Lime», РФ (Лицензионный договор № 23-01/18 от 28.06.2018 (бессрочный); Информационный фонд в области стандартизации, ДНР (НПЦ стандартизации, метрологии и сертификации) (Договор № 08/3295 от 28.12.2018 действующий); Сетевая электронная библиотека классических университетов, РФ (Договор № СЭБ НВ-281 от 05.11.2020 по формуле 3+ (с последующим продлением) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (тестовый доступ); ЭБС БиблиоТех (тестовый доступ); Научная электронная библиотека «Киберленинка» (свободный доступ); «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (свободный доступ); «Национальная электронная библиотека» (свободный доступ)
3.	Сведения о наличии материалов в Электронно-библиотечной системе НБ ГОУ ВПО «ДОННУ»	Все дисциплины и практики учебного плана обеспечены электронными материалами в электронно-библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОННУ»
4.	Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	Нет

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА

Социокультурная среда ГОУ ВПО «ДОННУ» опирается на определенный набор норм и ценностей, которые преломляются во всех ее элементах: в учебных планах, программах, учебниках, в деятельности преподавателей и работников университета.

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

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

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

Реалии сегодняшнего дня выдвигают на передний план актуальные вопросы патриотического воспитания подрастающего поколения, обусловленные потребностями становления молодого государства.

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

С целью **формирования у молодежи высокого гражданского сознания**, активной жизненной позиции студенты активно привлекаются к участию в

следующих общегородских мероприятиях: Парад Памяти 9 мая; День ДНР 11 мая; День мира; День флага ДНР и других.

Формирование современного научного мировоззрения и воспитание интереса к будущей профессии реализовались через проведение деловых, ролевых, интеллектуальных игр, дискуссионных площадок, открытых трибун, конкурсов, тренингов, олимпиад, презентаций, круглых столов и конференций на факультетах и кафедрах. В рамках изучаемых дисциплин проводятся тематические вечера, конкурсы, просмотры и обсуждение соответствующих фильмов, встречи с учеными, практиками, мастер-классы и прочее.

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

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

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

Все направления качественной организации воспитательной работы в ГОУ ВПО «ДОННУ» строятся на основе теоретических, методологических и методических положений, заложенных в Концепции воспитательной работы в ДОННУ, разработанной в 2015 г.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

ГОУ ВПО «ДОННУ» обеспечивает гарантию качества подготовки выпускника, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

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

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

В соответствии с требованиями ГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает и утверждает фонды оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости.

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации может включать:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ;
- экзаменационные билеты;
- банк аттестационных тестов;
- комплекты заданий для самостоятельной работы;
- сборники проектных заданий;
- перечни тем рефератов и направлений исследовательской работы;
- примерная тематика выпускных квалификационных работ, проектов, рефератов и т.п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам или практикам, включает в себя типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы (фонды оценочных средств по каждой дисциплине учебного плана хранятся на выпускающей кафедре).

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объёме.

Итоговая государственная итоговая аттестация по программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника) включает защиту выпускной квалификационной работы, а также сдачу государственного экзамена.

Защита дипломной работы носит публичный характер и проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. Допускается присутствие руководителей и сотрудников организаций, на базе которых проводились исследования, а также студентов и других заинтересованных лиц.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется в форме устного доклада и представления иллюстративного материала в виде компьютерной презентации.

Цель защиты выпускной квалификационной работы – установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ГОС ВО и ОПОП по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника).

Выпускная квалификационная работа является самостоятельно выполненным исследованием, связанным с решением научно-практической или технической задачи в соответствующей области техники и технологии по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника).

Выпускные работы являются учебно-квалификационными; при их выполнении студент должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, докладывать результаты своей работы и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Тематика выпускных квалификационных работ ориентируется на научно-исследовательскую и на производственно-технологическую деятельность.

Итоговый государственный экзамен проводится в один этап по билетам. Билеты носят комплексный, междисциплинарный характер и включают в себя 20 тестовых вопросов и один открытый вопрос, соответствующие профессиональным дисциплинам, и отражают требования к результатам освоения основной образовательной программы, установленные ГОС ВПО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника).

Программа государственной итоговой аттестации, а также методические указания по написанию ВКР хранятся на выпускающей кафедре компьютерных технологий. Их электронная версия размещена на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на страничке «Образование» (см. ссылку <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

Результаты сдачи государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ оцениваются по системе, которая введена в университете, и заносятся в ведомости:

Оценка по государственной шкале	Оценка по бальной шкале, которая используется в ДонНУ	Оценка по шкале ECTS
<i>отлично (5)</i>	<i>90-100</i>	<i>A</i>
<i>хорошо (4)</i>	<i>80-89</i>	<i>B</i>
<i>хорошо (4)</i>	<i>75-79</i>	<i>C</i>
<i>удовлетворительно (3)</i>	<i>70-74</i>	<i>D</i>
<i>удовлетворительно (3)</i>	<i>60-69</i>	<i>E</i>
<i>неудовлетворительно (2)</i>	<i>0-59</i>	<i>FX / F</i>

Разработчики:

Заведующий кафедрой компьютерных технологий,
доктор технических наук, профессор



Г.В. Аверин

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы:
заведующий кафедрой компьютерных технологий,
доктор технических наук, профессор



Г.В. Аверин

Кандидат технических наук,
доцент кафедры компьютерных технологий



Т.В. Ермоленко

Старший преподаватель кафедры компьютерных
технологий, председатель учебно-методической
комиссии физико-технического факультета



В.Н. Котенко

Рецензенты:

И. о. декана физико-технического факультета
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»



А.Ю. Собко

Рецензент из числа работодателей:
Директор ГУ «Институт проблем искусственного
интеллекта»



С.Б. Иванова

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (программа бакалавриата: Информатика и вычислительная техника)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) разработана выпускающей кафедрой компьютерных технологий физико-технического факультета Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет».

Рецензируемая ОПОП ВО разработана на основе Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте университета и содержит следующую информацию: ОПОП ВПО; учебный план; календарный учебный график; рабочие программы учебных дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации. В ОПОП представлена характеристика направления подготовки, цели, области, объекты, виды профессиональной деятельности выпускников, перечень задач, которые должен решать выпускник в соответствии с видами профессиональной деятельности, приведен полный перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающегося в результате освоения образовательной программы.

Структура образовательной программы отражена в учебном плане и включает базовую часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 64,3% общего объема программы бакалавриата (не менее 40 процентов по ГОС ВО).

Дисциплины по выбору студента составляют 26 зачетных единиц, что соответствует 32,7% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОПОП формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, предусмотренных ГОС ВО. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем:

- современные проблемы информатики и инфокоммуникационных технологий;
- организация обучения информационным технологиям в высшей школе;
- организация и функционирование современных операционных систем;
- перспективные сетевые и телекоммуникационные технологии;
- проектирование баз данных;
- актуальные web-технологии;
- организация научных исследований;
- защита информации;
- технологии разработки, тестирования и внедрения инновационного программного обеспечения;
- технологии компьютерного дизайна, web дизайна и анимации;
- программирование и администрирование современных бухгалтерских программ;
- администрирование распределенных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем и технологий;
- современные системы искусственного интеллекта и др.

Структура учебного плана логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин и практик, представленных на сайте университета, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин и практик соответствует компетентностной модели выпускника. Рабочие программы дисциплин раскрывают цели и задачи освоения дисциплины: место дисциплины в структуре ОПОП ВО; требования к результатам освоения содержания дисциплины; организационно-методические данные дисциплины; содержание и структуру дисциплины, включая самостоятельное изучение разделов дисциплины; организацию текущего контроля; оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов; учебно-

методическое обеспечение дисциплины: рекомендуемую литературу, включая Интернет-ресурсы; средства обеспечения освоения дисциплины, включая критерии оценки итоговой формы контроля.

Содержание программ производственных практик свидетельствует об их профессионально-практической ориентации в соответствии с видами деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, а также на решение научно-исследовательских задач.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов. При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик: учебная: ознакомительная практика; учебная: технологическая (проектно-технологическая) практика; производственная: технологическая (проектно-технологическая) практика; производственная: научно-исследовательская работа; производственная: преддипломная практика. В случае прохождения практики в сторонних организациях заключаются договора, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной, осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме, включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы и позволяет определить степень сформированности основных компетенций выпускников.

При реализации ОПОП используются разнообразные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачеты, экзамены, контрольные работы, тестирование, рефераты, анализ реальных ситуаций и др. Для этого создаются контрольные вопросы и типовые задания для контрольных работ, творческие задания для проектов, тесты, планы практических и лабораторных занятий, экзаменационные билеты, учебно-методические пособия, методические рекомендации, программа государственной итоговой аттестации, формируется примерная тематика рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и практикам включает в себя типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний,

умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Содержание образовательной программы соответствует современному уровню развития информатики и вычислительной техники.

Рецензируемая ОПОП имеет высокий уровень материально-технического и учебно-методического обеспечения ее реализации. Анализ материалов, размещенных в электронной системе обучения университета, показал, что в ней представлены все рабочие программы заявленных дисциплин и практик, программа государственной итоговой аттестации. В качестве сильных сторон образовательной программы следует отметить, что к ее реализации привлекаются высококомпетентный профессорско-преподавательский состав.

В целом, рецензируемая основная образовательная программа соответствует современному уровню развития науки и основным требованиям государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

РЕЦЕНЗЕНТ:

И. о. декана физико-технического факультета

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»



Собко А.Ю.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(программа бакалавриата: Информатика и вычислительная техника),

разработанную кафедрой компьютерных технологий

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

Цель рецензируемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (далее ОПОП ВО) заключается в качественной подготовке квалифицированных кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями постоянно развивающихся информационных технологий, в области искусственного интеллекта и разработки программного обеспечения различной направленности.

Основными задачами подготовки по программе являются:

- теоретическая и практическая подготовка бакалавров, удовлетворяющая требованиям системы образования, работодателей, потребностям регионального рынка труда;

- подготовка нового поколения выпускников для решения профессиональных вопросов в области проектирования, создания, администрирования, эксплуатации и сопровождения автоматизированных информационных систем, используемых в управлении предприятиями и организациями;

- воспитание у студентов особых личностных качеств – готовности работать в конкурентной среде на рынке труда в высокотехнологичных отраслях промышленности в условиях быстрого изменения аппаратных и программных средств ЭВМ и сетей, способности решать профессиональные задачи для достижения финансовой устойчивости и стратегической эффективности деятельности организации, использующей компьютеры и сети, на разных этапах ее жизненного цикла.

ОПОП ВО разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная.

ОПОП ВО представлена следующими элементами: характеристика профессиональной деятельности выпускника, формируемые в результате

освоения данной ОПОП ВО, компетенции выпускника бакалавриата, учебный план подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, рабочие программы дисциплин, рабочие программы учебной и производственной практик, рабочая программа итоговой государственной аттестации, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

ОПОП ВО ориентирована на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО по данному направлению подготовки, а также развитие личностных качеств, на основании которых выпускник способен осуществлять производственно-технологическую деятельность на предприятиях и в организациях.

В соответствие профилю ОПОП ВО, а также потребностям экономики Донецкой Народной Республики в подготовке специалистов, способных к решению профессиональных задач в области разработки технических средств и программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных (в том числе распределенных) систем обработки информации и управления, выпускники готовятся к производственно-технологической деятельности.

Выпускники данного направления подготовки могут работать в качестве прикладных программистов (заниматься разработкой программного обеспечения, необходимого для работы организации), системных программистов (разрабатывают операционные системы и интерфейсы работы с сетями) или web-программистов (разработчики интерфейсов и систем для глобальных сетей), системными администраторами (несут ответственность за функционирование сетей и компьютерной техники во вверенной им организации), графическими дизайнерами, занимающимися созданием корпоративного стиля (айдентика) компании (разработка логотипа, цветовой гаммы, шрифта и т.д.) или работающими в области полиграфии: создание макетов рекламной полиграфической продукции (календари, буклеты), дизайна упаковки, сувенирной продукции, макетов книг и журналов.

Выпускник по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника может осуществлять профессиональную деятельность в: отделах автоматизированных систем управления предприятий и организаций различной отраслевой направленности; ИТ-компаниях; банках; экономических отделах и бухгалтерии предприятий; вычислительных центрах; проектных и научно-исследовательских институтах; образовательных учреждениях;

издательствах, редакциях, дизайнерских студиях, рекламных агентствах и многих других структурах не зависимо от их форм собственности.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков ОПОП ВО, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений;
- Блок 2 «Практики»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Объем программы магистратуры в Блоке 1 составляет 210 зачетных единиц (трудоемкость одной ЗЕ составляет 36 академических часов, включающих аудиторную и самостоятельную работу), в Блоке 2 – 21 ЗЕ, в Блоке 3 – 9 ЗЕ. Общий объем программы магистратуры составляет 240 ЗЕ.

Для формирования у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в базовую и часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана включены следующие дисциплины: «Иностранный язык», «История», «Философия», «Математика», «Физика», «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», «Правоведение», «Экономика», «Дискретная математика», «Теория вероятности», «Статистический анализ данных», «Системный анализ и управление информационными системами», «Физическая культура», «Русский язык и культура речи», «Естественнонаучная картина мира», «Экология», «Проектирование информационных систем», «Системный анализ и управление информационными системами», «Математическая логика», «История науки и техники», «Методика преподавания», «Социология и политология», «Операционные системы», «Электротехника, электроника и схемотехника», «Базы данных», «Сети и телекоммуникации», «Основы программирования», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы охраны труда», «Программирование», «Web-программирование», «СУБД Oracle», «Объектно-ориентированное программирование», «Основы искусственного интеллекта», «Компьютерная графика», «Архитектура ЭВМ», «ЭВМ и периферийные устройства», «Программирование на языках низкого уровня», «Защита информации», «Методы и средства проектирования автоматизированных систем», «Технологии разработки программного обеспечения», «Тестирование и

внедрение программного обеспечения», «Программирование бухгалтерских систем» / «Администрирование бухгалтерских систем» / «Компьютерный дизайн», «Вычислительная математика / Численные методы / Вычислительные методы», «Программирование робототехнических систем / Администрирование операционных систем / Программные средства обработки графической информации», «Интернет-технологии / Аппаратные средства локальных сетей / Web-дизайн», «Программирование в Unix / Администрирование распределённых систем / Компьютерная анимация и видео». Содержание рабочих программ представленных дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет 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 универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов. При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются учебная: ознакомительная практика; учебная: технологическая (проектно-технологическая) практика; производственная: технологическая (проектно-технологическая) практика; производственная: научно-исследовательская работа; производственная: преддипломная практика. В случае прохождения производственной практики в сторонних организациях заключаются договора, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ОПОП ВО осуществляется в соответствии с ГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Система оценок качества освоения обучающимися образовательных программ включает: текущий контроль успеваемости; промежуточную аттестацию; итоговую государственную аттестацию. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям рецензируемой ОПОП ВО ДонНУ создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые в полном объеме находятся на выпускающей кафедре.

В фондах оценочных средств разработаны показатели оценивания планируемых результатов обучения и подробно описаны оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации, что позволяет, на наш взгляд, адекватно оценить результаты освоения обучения. Темы выпускных квалификационных работ соответствуют видам профессиональной деятельности и общим требованиям подготовки выпускника по ОПОП ВО.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника соответствует современному уровню развития науки, техники и производства, а также основным требованиям ГОС ВО, предъявляемым к работам такого рода.

Государственное учреждение «Институт проблем искусственного интеллекта» заинтересовано в использовании профессиональной деятельности выпускников бакалавриата направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, владеющих компетенциями по рецензируемой программе.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Директор ГУ «Институт проблем
Искусственного интеллекта»



С.Б. Иванова