

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

ПРИНЯТО:

Ученым советом ДонНУ

27.04.2018 г., протокол № 5

УТВЕРЖДЕНО:

приказом и.о. ректора ДонНУ

от 19.05.2018 г. № 58/05

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**10.03.01. – Информационная безопасность**

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная, заочная**

Донецк 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	4
1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая ДонНУ по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность .....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.....	4
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО) .....	5
1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата.....	5
1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата .....	5
1.3.3. Трудоемкость освоения ООП бакалавриата .....	5
1.4 Требования к абитуриенту .....	5
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	7
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВПО.....</b>	8
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ</b>	

<b>ПОДГОТОВКИ 10.03.01. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	13
4.1. Базовый учебный план подготовки бакалавриата.....	13
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин .....	14
4.3. Аннотации программ учебной и производственной практик .....	14
<b>5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ДОННУ...</b>	18
<b>6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....</b>	39
<b>7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	42
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	42
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата .....	43
<b>8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СТУДЕНТОВ.....</b>	44

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

*1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая ДонНУ по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.*

Образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая в ДонНУ по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность представляет собой комплекс основных характеристик образования, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- базовый учебный план;
- аннотации рабочих программ дисциплин;
- аннотации программ учебных и производственных практик;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

*1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.*

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Закон ДНР «Об образовании» МОН ДНР (от 19 июня 2015 г.);
- Государственный образовательный стандарт (ГОС) по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР;
- Устав ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»;
- Локальные акты ДонНУ.

*1.3. Общая характеристика образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат).*

*1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата.*

Цель ООП бакалавриата заключается в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества; в развитии у студентов таких профессионально значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готовностью и способностью к активной созидательной деятельности в условиях информационного противоборства способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, а также формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по данному направлению подготовки в поддержании традиций высшего технического образования; в обновлении и развитии образовательных стратегий и технологий с опорой на передовой мировой опыт.

*1.3.2. Срок освоения ОП бакалавриата:* 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации

*1.3.3. Трудоемкость ОП бакалавриата:* 240 зачетных единиц включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

*Форма обучения:* очная, заочная.

*Язык обучения:* государственный язык Донецкой Народной Республики.

*1.4. Требования к абитуриенту.*

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а

также пройти вступительные испытания в форме, определяемой Правилами приема в Донецкий национальный университет.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

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

Профессиональная деятельность бакалавров по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

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

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере; технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах; процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

Конкретный объект профессиональной деятельности может уточняться высшим учебным заведением совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса с учетом реализуемого профиля подготовки.

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

эксплуатационная деятельность:

проектно-технологическая деятельность:

экспериментально-исследовательская деятельность:

организационно-управленческая деятельность:

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

Бакалавр по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

##### *эксплуатационная деятельность:*

установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;

участие в проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, систем, программ и алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации;

администрирование подсистем информационной безопасности объекта;

##### *проектно-технологическая деятельность:*

сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;

проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;

участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;

проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

##### *экспериментально-исследовательская деятельность:*

сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ результатов;

проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;

*организационно-управленческая деятельность:*

осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

организация работы малых коллективов исполнителей с учетом требований защиты информации;

совершенствование системы управления информационной безопасностью;

изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации и сохранения государственной и других видов тайны;

контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВПО**

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

В результате освоения программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

#### **общекультурные компетенции (ОК):**

- способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм (ОК - 1);

- способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК - 2);

- способность понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и

процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК - 3);

- способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК - 4);

- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК - 5);

- способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готовность и способность к активной состязательной деятельности в условиях информационного противоборства (ОК - 6);

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, владеть культурой мышления (ОК - 7);

- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК - 8);

- способность к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков, владеть им на уровне не ниже разговорного (ОК - 9);

- способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК -10);

- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК - 11);

- способность к самостоятельному применению методов физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК - 12).

### **общефессиональные компетенции (ОПК):**

- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК - 1);

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ОПК - 2);

- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОПК - 3);

- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ОПК - 4);

- способность организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации (ОПК - 5);

- способность организовать проведение и сопровождать аттестацию объекта на соответствие требованиям государственных или корпоративных нормативных документов (ОПК - 6);

- способность использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК - 7);

- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе

анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ОПК - 8);

**профессиональные компетенции** (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

*эксплуатационная деятельность:*

- способность принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия (ПК - 1);

- способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта (ПК - 2);

- способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации (ПК - 3);

*проектно-технологическая деятельность:*

- способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью (ПК - 4);

- способность к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности (ПК - 5);

- способность оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности (ПК - 6);

- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК - 7);

способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК - 8);

- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности (ПК - 9);

- способность собрать и провести анализ исходных данных для

проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК - 10);

*экспериментально-исследовательская деятельность:*

- способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности (ПК - 11);

- способностью применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК - 12);

- способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК - 13);

- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов (ПК - 14);

- способность принимать участие в проведении экспериментально-исследовательских работ системы защиты информации с учетом требований по обеспечению информационной безопасности (ПК - 15);

- способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности (ПК - 16);

*организационно-управленческая деятельность:*

- способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью (ПК - 17);

- способность формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью (ПК-18);

- способность принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации (ПК - 19);

- способность изучать и обобщать опыт работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации (ПК - 20);

- способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности (ПК - 21);
- способность применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности в различных сферах деятельности (ПК - 22);
- способность организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации (ПК - 23);
- способность организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств защиты информации (ПК - 24);
- способность организовать технологический процесс защиты информации в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами (ПК - 25).

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

В соответствии с ГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### *4.1. Базовый учебный план подготовки бакалавра.*

Базовый учебный план приведен в приложении 1 и находится на кафедре радиофизики и инфокоммуникационных технологий.

#### *4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин.*

Аннотации рабочих программ приведены в приложении 2 и находятся на кафедре радиофизики и инфокоммуникационных технологий.

#### *4.3. Аннотации программ учебной и производственной практик.*

В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки учебная и производственная практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной ОП предусматриваются следующие виды практик:

- учебная
- производственная
- преддипломная

**Учебная практика** проводится при кафедре радиофизики и ИКТ ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» в течение 2 недель по окончании теоретического обучения в четвертом семестре обучения. Местом проведения учебной практики могут являться предприятия, учреждения и организации, с которыми заключены договора на проведение учебной практики (базы практики). Предпочтительными базами практики студентов являются предприятия, учреждения и организации, где уделяется большое внимание обеспечению информационной безопасности в силу специфики их деятельности. Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики, в том числе и по месту жительства иногородних студентов. Предложенные студентами места практики обязательно согласуются с выпускающей кафедрой.

**Основная цель учебной практики** – закрепление и углубление

теоретической подготовки обучающегося, совершенствование качества профессиональной подготовки, приобретение им практических навыков и компетенций.

**Основными задачами практики являются:**

- применение полученных знаний по профильным дисциплинам;
- реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения;
- совершенствование навыков решения информационных задач на конкретном рабочем месте

**Форма отчетности:**

По окончании практики студент получает отзыв о практике у руководителя от организации, где он её проходил. На окончательной стадии практики студент-практикант составляет письменный отчёт и сдаёт зачёт.

**Производственная практика** студентов по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность» является составной частью учебного процесса. Практика проводится при кафедре радиофизики и ИКТ ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» в течение 2 недель по окончании теоретического обучения в шестом семестре обучения. Местом проведения производственной практики могут являться предприятия, учреждения и организации, с которыми заключены договора на проведение производственной практики (базы практики). Предпочтительными базами практики студентов являются предприятия, учреждения и организации, где уделяется большое внимание обеспечению информационной безопасности в силу специфики их деятельности. Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики, в том числе и по месту жительства иногородних студентов. Предложенные студентами места практики обязательно согласуются с выпускающей кафедрой.

**Цели практики:** закрепление и углубление компетенций, достигаемых студентами в процессе обучения. Производственная практика проводится в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего

профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. При прохождении практики студент должен грамотно использовать теоретический, практический материал и методы всех дисциплин изученных к моменту прохождения практики. Результаты, полученные на практике, используются при дальнейшем изучении дисциплин специализации, предусмотренных учебным планом по направлению.

**Основными задачами практики являются:**

- совершенствование качества профессиональной подготовки;
- применение полученных знаний по профильным дисциплинам;
- реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения;
- совершенствование навыков решения информационных задач на конкретном рабочем месте.

**Форма отчетности:**

По окончании практики студент получает отзыв о практике у руководителя от организации, где он её проходил. На окончательной стадии практики студент-практикант составляет письменный отчёт и сдаёт зачёт.

**Преддипломная практика** проводится при кафедре радиофизики и ИКС ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» в течение 4 недель по окончании теоретического обучения в восьмом семестре обучения. Местом проведения преддипломной практики могут являться предприятия, учреждения и организации, с которыми заключены договора на проведение учебной практики (базы практики). Предпочтительными базами практики студентов являются предприятия, учреждения и организации, где уделяется большое внимание обеспечению информационной безопасности в силу специфики их деятельности. Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики, в том числе и по месту жительства иногородних студентов. Предложенные студентами места практики обязательно

согласуются с выпускающей кафедрой. Преддипломная практика в качестве обязательного компонента предполагает работу студентов в библиотеках для сбора теоретического и составления библиографического списка к выпускной квалификационной работе. Преддипломная практика базируется на освоении теоретических и практических учебных дисциплин в рамках профиля «Информационная безопасность».

**Основными задачами практики являются:**

- сбор, работка и анализ материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- совершенствование качества профессиональной подготовки;
- применение полученных знаний по профильным дисциплинам;
- реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения;
- совершенствование навыков решения информационных задач на конкретном рабочем месте;

Автоматизация умения планировать научную работу и использовать различные методы исследования; автоматизация приемов составления и оформления научной документации (тезисов, докладов, диссертации); совершенствование навыков библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; совершенствование навыков и умений презентации результатов научно-исследовательской работы.

Преддипломная практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по профилю «Информационная безопасность» с учетом интересов и возможностей кафедры Радиофизики ДонНУ.

**Форма отчетности:** проверка отчетной документации (дневник практики), консультирование по исправлению недочетов и погрешностей; фронтальный опрос по приобретенным знаниям и умениям.

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Фактическое ресурсное обеспечение оп бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 информационная безопасность формируется в Донецком национальном университете на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ГОС ВПО по соответствующему направлению подготовки.

### **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Сведения о кадровом составе кафедры приведены в таблице 1 и таблице 2 приложения 3 и находятся на кафедре радиофизики и инфокоммуникационных технологий.

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

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Таблица №3

№	Дисциплины	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Оснащенность учебного кабинета (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.	Иностранный язык	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико технический университет, IV корпус ДонНУ (37,8 м <sup>2</sup> )			
2.	История	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №208, физико технический университет, IV корпус ДонНУ (33,4 м <sup>2</sup> )			
3.	Философия	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №306, физико технический университет, IV корпус ДонНУ (48,6 м <sup>2</sup> )			
4.	Физическая культура	Спортивный зал кафедры Физ. воспитания, физико технический университет, IV корпус ДонНУ ( м <sup>2</sup> )			
5.	Русский язык и культура речи	Учебная аудитория кафедра Радиофизики и ИКС №208, физико технический университет, IV корпус ДонНУ (33,4 м <sup>2</sup> )			

6.	Естественнонаучная картина мира	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (37,4 м <sup>2</sup> )			
7.	Математика (математический анализ, алгебра, геометрия, комплексный анализ, дифференциальные уравнения)	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №208, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (33,4 м <sup>2</sup> )			
8.	Информатика	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	ОС Windows Microsoft Office Delphi	4
9.	Физика (механика, молекулярная физика, электричество, оптика, атомная и ядерная физика)	1. Учебная лаборатория «Механика и молекулярная физика», №136, 263 физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ 2. Учебная лаборатория «Электричество и Оптика», №137, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (90,64 м <sup>2</sup> )	1. 11 лабораторных комплектов физического практикума, - 10 лабораторных комплектов по курсу «Механика» - 14 лабораторных комплектов по курсу «Молекулярная физика», - 1 ЭВМ для снятия и обработки данных  2.- 13 лабораторных комплектов по курсу «Электричество и магнетизм» - 15 лабораторных комплектов по курсу «Оптика», - 3 ЭВМ для моделирования физических процессов и обработки		

10	Информационные технологии	Лаборатория сетевых технологий, № 312, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (33,4 м <sup>2</sup> )	Компьютер P-IV – 3шт. Компьютер P-III – 3шт. Микролаборатория КР580 - 4 шт.	ОС Windows Microsoft Office Matlab	10
11.	Дискретная математика	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (37,8 м <sup>2</sup> )			
12	Математическая логика и теория алгоритмов	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №208, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (33,4 м <sup>2</sup> )			
13.	Языки программирования (C++, C#)	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	Visual Studio 2012	4
14	Теория вероятностей и математическая статистика	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №306, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (48,6 м <sup>2</sup> )			
15.	Вычислительная математика	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	Matlab	4

16	Электротехника	Лаборатория полупроводниковой электроники, № 207, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (49,6 м <sup>2</sup> )	Устройство лабораторное по электротехнике -7шт. Электронные измерительные приборы		
17	Теория информации	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	Matlab	4
18	Основы информационной безопасности	Учебная лаборатория кафедры . «Теоретическая физика и нанотехнологии», физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ № 304, 72 м <sup>2</sup>	Компьютер P-III – 15шт.	OC Windows Microsoft Office Word Emu8086	15
19	Сети и системы передачи информации	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	Cisc Packet Tracer	4

20.	Электроника и схемотехника	Лаборатория схемотехники, № 201, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (78,6 м <sup>2</sup> )	4 комплекта лабораторных стендов по основам радиоэлектроники, 5 лабораторных стендов по схемотехнике, экспериментальная установка для проведения исследований по акустооптике и оптоэлектронике. Электронные измерительные приборы. Компьютер Celeron 333 – 4шт. Компьютер P-III 550 – 2шт.		6
21	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	Лаборатория физики и техники СВЧ, № 212, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (49,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Celeron 400 Компьютер P-III 550 Компьютер Celeron 400 Лабораторные установки по СВЧ технике, линиям передач, анализаторы спектра. Электронные измерительные приборы.		
22	Экология	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (37,8 м <sup>2</sup> )			
23	Физика (Атомная и ядерная)	Лаборатория атомной физики, № 102, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (114,4 м <sup>2</sup> )	Компьютер P-III 550 6 лабораторных комплектов по физическому практикуму и курсам «Атомная и ядерная физика», «Основы оптоэлектроники и фотоники» Электронные измерительные приборы.		

24	Аппаратные средства вычислительной техники	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	Visual Studio 2012	4.
25	Техническая защита информации	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.		4
26.	Электроника и схемотехника	Лаборатория радиоэлектроники № 206, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (67,2 м <sup>2</sup> )	6 комплектов лабораторных стендов по курсам «электроника», «Радиотехнические цепи и сигналы», «Приемо-усилительная техника». Электронные измерительные приборы. Компьютер Р-III 1000 – 2шт. Компьютер Р-III 550 – 2шт.		
27	Документоведение	Учебная лаборатория кафедры «Теоретическая физика и нанотехнологии», физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ № 304, 72 м <sup>2</sup>	Компьютер Р-III – 15шт.	OC Windows Microsoft Office Word Visual Basic	15
28	Организация и правовое обеспечение информационной безопасности	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №208, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (33,4 м <sup>2</sup> )			

29	Введение в специальность	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №306, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (48,6 м <sup>2</sup> )			
30	Психология	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (37,8 м <sup>2</sup> )			
31	Пакеты прикладных программ для научных расчетов	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	Matlab	4
32	Технологии и методы программирования	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	OC Windows Wireshark Oracle VM Virtual Box CentOS – 7-x86-64 CentOS-8-x86-64 Python 2.6	4
33.	Радиотехнические цепи и сигналы	Лаборатория атомной физики, № 102, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (114,4 м <sup>2</sup> )	Компьютер Р-III 550 6 лабораторных комплектов по физическому практикуму и курсам «Атомная и ядерная физика», «Основы оптоэлектроники и фотоники» Электронные измерительные приборы.		

34.	Архитектура компьютерных систем	Учебная лаборатория кафедры «Теоретическая физика и нанотехнологии», физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ № 304, 72 м <sup>2</sup>	Компьютер Р-III – 15шт.	ОС Windows Microsoft Office Word Emu8086	15
35	Экономика (Основы экономической теории)	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (37,8 м <sup>2</sup> )			
36	Правоведение	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №208, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (33,4 м <sup>2</sup> )			
37	Модели и методы безопасного информационного обмена	1. Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (37,8 кв. м)			
38	Основы управленческой деятельности	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №208, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (33,4 м <sup>2</sup> )			
39	Программно-аппаратные средства защиты информации	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №306, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (48,6 м <sup>2</sup> )			
40	Специальные функции (Математические основы криптографии)	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (37,8 м <sup>2</sup> )			

41	Безопасность операционных систем	Учебный компьютерный класс, №415, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (49,7м <sup>2</sup> )	Персональные компьютеры HP2011x Celeron(R) CPU G530@2,40GHz Всего: 12		12
42	Обработка экспериментальных данных	Лаборатория физики и техники СВЧ, № 212, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (49,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Celeron 400 Компьютер P-III 550 Компьютер Celeron 400 Лабораторные установки по СВЧ технике, линиям передач, анализаторы спектра. Электронные измерительные приборы	MatLab	3
43	Надежность автоматизированных систем	Лаборатория сетевых технологий, № 312, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (33,4 м <sup>2</sup> )	Компьютер P-IV Компьютер Pentium D Компьютер P-IV 2 Компьютер P-III 550 Компьютер P-III 650 Микролаборатория KP580 - 4 шт.		5
44	Построение защищенных микропроцессорных систем	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт. STM32F4 discovery - 2шт.	OC Windows Keil u-Vision4	4
45	Базы знаний и базы данных	Учебный компьютерный класс, №415, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (49,7м <sup>2</sup> )	Персональные компьютеры HP2011x Celeron(R) CPU G530@2,40GHz Всего: 12	MS SQL Server, MS SQL Oracle, MY SQL	12
46	Управление информационной безопасностью	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	OC Windows Wireshark Oracle VM Virtual Box CentOS – 7-x86-64 CentOS-8-x86-64	4

47	Криптографические методы защиты информации	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	OC Windows Wireshark Oracle VM Virtual Box CentOS – 7-x86-64 CentOS-8-x86-64 Python 2.6	4
48	Моделирование и системы принятия решений	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 кв. м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	OC Windows Wireshark Oracle VM Virtual Box CentOS – 7-x86-64 CentOS-8-x86-64 Python 2.6	4
49	Культурология	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (37,8 м <sup>2</sup> )			
50	Цифровая обработка сигналов	Лаборатория микропроцессорной техники, № 204, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (18м <sup>2</sup> )	Компьютер Celeron 400 Компьютер P-III 1000 Компьютер Celeron 1100 Компьютер Celeron 50 Микролаборатория КР580 - 4 шт.	MatCad	5
51	Идентификация технических систем	Лаборатория микропроцессорной техники, № 204, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (18м <sup>2</sup> )	Компьютер Celeron 400 Компьютер P-III 1000 Компьютер Celeron 1100 Компьютер Celeron 50 Микролаборатория КР580 - 4 шт.	MatCad	5

52	Web-программирование	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	OC Windows Oracle VM Virtual Box CentOS – 7-x86-64 CentOS-8-x86-64 Komodo Edit	4
53	Экспертные системы в информационной безопасности	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	OC Windows Wireshark Oracle VM Virtual Box CentOS – 7-x86-64 CentOS-8-x86-64 Python 2.6	4
54	Пакеты прикладных программ для обработки изображений	Учебная лаборатория кафедры . «Теоретическая физика и нанотехнологии», физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ № 304, 72 м <sup>2</sup>	Компьютер Р-III – 15шт.		15
55	Мультимедиа технологии	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	OC Windows ActiveX Development Kit	4
56	Защищенные информационно-коммуникационные и телекоммуникационные системы	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	OC Windows WireShark	4

57	Интерфейсы автоматизированных систем	Лаборатория схемотехники, № 201, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (78,6 м <sup>2</sup> )	4 комплекта лабораторных стендов по основам радиоэлектроники, 5 лабораторных стендов по схемотехнике, экспериментальная установка для проведения исследований по акустооптике и оптоэлектронике. Электронные измерительные приборы. Компьютер Celeron 333 – 4шт. Компьютер Р-III 550 – 2шт.		6
58	Квантовая и оптическая электроника	Лаборатория атомной физики, № 102, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (114,4 м <sup>2</sup> )	Компьютер Р-III 550 6 лабораторных комплектов по физическому практикуму и курсам «Атомная и ядерная физика», «Основы оптоэлектроники и фотоники» Электронные измерительные приборы.		

59	Основы оптоэлектроники	<p>1. Лаборатория схемотехники, № 201, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (78,6м<sup>2</sup>)</p> <p>2. Лаборатория радиоэлектроники, № 206, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (67,2 м<sup>2</sup>)</p>	<p>4 комплекта лабораторных стендов по основам радиоэлектроники, 5 лабораторных стендов по схемотехнике, экспериментальная установка для проведения исследований по акустооптике и оптоэлектронике. Электронные измерительные приборы.</p> <p>Компьютер Р-III – 4шт 6 комплектов лабораторных стендов по курсам «электроника», «Радиотехнические цепи и сигналы», «Приемо-усилительная техника».</p> <p>Электронные измерительные приборы.</p> <p>Компьютер Р-III – 4шт.</p>	<p>ОС Windows Microsoft Office Matlab Electronics Workbench DesignLab Matcad STDU-w. office</p>	8
----	---------------------------	--	--	---	---

60	Цифровые системы обработки информации	<p>1. Лаборатория схемотехники, № 201, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (78,6 м<sup>2</sup>)</p> <p>2. Лаборатория радиоэлектроники, № 206, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (67,2 м<sup>2</sup>)</p>	<p>4 комплекта лабораторных стендов по основам радиоэлектроники, 5 лабораторных стендов по схемотехнике, экспериментальная установка для проведения исследований по акустооптике и оптоэлектронике. Электронные измерительные приборы. Компьютер Р-III – 4шт6 комплектов лабораторных стендов по курсам «электроника», «Радиотехнические цепи и сигналы», «Приемо-усилительная техника». Электронные измерительные приборы. Компьютер Р-III – 4шт.</p>	<p>ОС Windows Microsoft Office Matlab Electronics Workbench DesignLab Matcad STDU-w. office</p>	8
61	Интернет-технологии	<p>Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м<sup>2</sup>)</p>	<p>Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряда-61 Криптомодуль Гряда-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.</p>	<p>ОС Windows Comodo Edit</p>	4

62	Программирование микропроцессорных систем	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт. STM32F4 discovery -2шт.	OC Windows Keil u-Vision4	4
63	Корпоративные информационные системы	Учебная лаборатория кафедры . «Теоретическая физика и нанотехнологии», физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ № 304, 72 м <sup>2</sup>	Компьютер P-III – 15шт.		15
64	Защита информации в компьютерных сетях	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.	OC Windows Wireshark Oracle VM Virtual Box CentOS – 7-x86-64 CentOS-8-x86-64 Python 2.6	4
65	Интеллектуальные сети	Лаборатория систем технической защиты информации, № 305, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (47,9 м <sup>2</sup> )	Компьютер Lenovo AMD A8-5500 3,2GHz – 4шт. Криптомодуль Гряды-61 Криптомодуль Гряды-301 IP-шифратор – 2шт. Электронный ключ «Кристалл-1» – 13шт.		4

66	Специальные разделы физики	Учебная аудитория кафедры Радиофизики и ИКС №214, физико-технический университет, IV корпус ДонНУ (37,8 м <sup>2</sup> )			
67	Информационная безопасность ВОЛС	1. Лаборатория схемотехники, № 201, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (78,6 м <sup>2</sup> ) 2. Лаборатория радиоэлектроники, № 206, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (67,2 м <sup>2</sup> )	установка для проведения исследований по акустооптике и оптоэлектронике. Электронные измерительные приборы. Компьютер Р-III – 4шт6 комплектов лабораторных стендов по курсам «электроника», «Радиотехнические цепи и сигналы», «Приемо-усилительная техника». Электронные измерительные приборы. Компьютер Р-III – 4шт.	ОС Windows Microsoft Office Matlab Electronics Workbench DesignLab Matcad STDU-w. office	8

68	Современные технологии обработки информации	<p>Лаборатория схемотехники, № 201, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (78,6 м<sup>2</sup>)</p> <p>Лаборатория радиоэлектроники, № 206, физико-технический факультет, IV корпус ДонНУ (67, м<sup>2</sup>)</p>	<p>4 комплекта лабораторных стендов по основам радиоэлектроники, 5 лабораторных стендов по схемотехнике, экспериментальная установка для проведения исследований по акустооптике и оптоэлектронике. Электронные измерительные приборы.</p> <p>Компьютер Р-III – 4шт6 комплектов лабораторных стендов по курсам «электроника», «Радиотехнические цепи и сигналы», «Приемо-усилительная техника».</p> <p>Электронные измерительные приборы.</p> <p>Компьютер Р-III – 4шт.</p>	<p>OC Windows Microsoft Office Matlab Electronics Workbench DesignLab Matcad STDU-w. office</p>	8
----	---	--	---	---	---

### **Учебно-методическое обеспечение учебного процесса.**

ООП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено в локальной сети образовательного учреждения.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части общенаучного цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Это научные журналы; справочники, энциклопедические словари.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

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

Таблица 4

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

№	Типы изданий	Количество названий	Количество экземпляров
1	Научная литература	184 084	644 295
2	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	26	676
3	Социально-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	228	-
4	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники по профилю (направленности) образовательных программ)	371	641
5	Библиографические издания (текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	2 754	6 015

Таблица 5

*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 ЛонНУ: Isp://Ньгагу.donnu.ru ЭБС БиблиоТех : Мо«://(ioitu.bibliotech.ru Тестовые доступы к ЭБС Znanium.com, ЭБС Book.ru, ЭБС КнигаФонд, ЭБС «КуперБук»
2	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	ЭБС БиблиоТех (Изд-во КДУ), до февраля 2019 г.  Тестовые доступы к ЭБС:  <b>Znanium.com</b> , ООО Научно-издательский центр ИНФРА-М, Москва, РФ, до 30.06.2016 г.;  <b>Book.ru</b> , Издательство «КноРус», Москва, РФ, до 30.06.2016 г.;  <b>КнигаФонд</b> , ООО «Центр цифровой дистрибуции», Москва, РФ, до 30.06.2016 г. «КуперБук», ООО «Купер Бук», до 14.10.2016

3	Сведения о наличии материалов в Электронно-библиотечной системе НБ ДонНУ	Учебно-методическая литература кафедр, изданная в типографии ДонНУ
4	Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	нет

Таблица 6.

*Обеспечение периодическими изданиями*

№	Наименование издания
Журналы	
1	Проблемы науки
2	Наука и жизнь
3	Инженерно-физический журнал
4	Известия ВУЗов. Физика
5	Известия ВУЗов. Радиоэлектроника
6	Известия РАН. С. физическая
7	Журнал экспериментальной и теоритической физики
8	Журнал технической физики
9	Вестник российской Академии наук
10	Вестник МГУ. С. Вычислительная математика и кибернетика
11	Вестник Информационной Безопасности
12	Электронные компоненты и системы
13	Управляющие машины и системы
14	Теоретическая математическая физика
15	Проблемы управления и информатики
16	Микроэлектроника
17	Электронные компоненты и системы
18	Проблемы управления и информатики

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

Социокультурная среда Донецкого национального университета 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 1 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 внутри- университетских 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 Донецком национальном университете строятся на основе теоретических, методологических и методических положений, заложенных в Концепции воспитательной работы в ДонНУ, разработанной в 2015 г.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

В соответствии с ГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность и профилю подготовки Информационная безопасность оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

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

В соответствии с ГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды включают:

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав

соответствующей рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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

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

По программе бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, а также сдачу государственного экзамена.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## **8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Положение об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой народной республики (приказ МОН ДНР от 10.10.2015г. № 750).

Порядок перевода, отчисления и восстановления студентов образовательных организаций высшего профессионального образования (приказ МОН ДНР от 30.10.2015г. № 751).

Порядок организации учебного процесса, проведения промежуточной аттестации и отчисления обучающихся в Донецком национальном университете (приказ по ДонНУ от 24.12.2015 г. №176 / 05).

Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего профессионального образования в Донецком национальном университете (приказ по ДонНУ от 24.12.2015 г. №176 / 05).

Методические рекомендации по составлению образовательной программы высшего профессионального образования Донецкого национального университета (приказ по ДонНУ от 24.12.2015 г. №176 / 05).

Типовое положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой народной республики (приказ МОН ДНР от 16.12.2015г.

№ 911).

Типовое положение о порядке проведения аттестации научно-педагогических работников (приказ МОН ДНР от 07.10.2015г. № 645).

Помимо индивидуальных оценок преподавателями должны использоваться групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей, работодателей и т.п.

Кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов должны активно использоваться работодатели (представители заинтересованных организаций), преподаватели, читающие смежные дисциплины, и так далее.