

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

«Вычислительные системы, сети и информационная безопасность»

**АННОТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Направление подготовки:            | 10.03.01 Информационная безопасность  |
| Профиль:                           | Безопасность компьютерных систем  |
| Виды профессиональной деятельности | эксплуатационная, проектно-технологическая, экспериментально-исследовательская, организационно-управленческая |
| Квалификация выпускника:           | Бакалавр  |
| Форма обучения:                    | Очная   |
| Год начала обучения:               | 2017  |

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

1.3.2. Срок получения образования по программе

1.3.3. Объем программы

1.4. Требования к абитуриенту

### 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4. СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКАХ

### 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### 6. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

### 8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

### 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности**

Образовательная программа высшего образования реализуемая вузом по уровню высшего образования «Бакалавриат» направления 10.03.01 Информационная безопасность и профиля Безопасность компьютерных систем (далее – ОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.03.01. Информационная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 1515.

### **1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы**

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01» декабря 2016 № 1515;
- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский университет транспорта".

### **1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования**

#### **1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО**

В области воспитания общими целями образовательной программы бакалавра являются: формирование социально-личностных качеств студентов: целе-устремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение общей культуры.

В области обучения общими целями образовательной программы бакалавра являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических, инженерных и профессиональных научных знаний;
- получение высшего образования, позволяющего выпускнику: успешно проводить разработки и исследования, направленные на разработку и обслуживание компьютерных, автоматизированных,

телекоммуникационных, информационных и информационно-аналитических систем; информационных ресурсов и информационных технологий в условиях существования угроз в информационной сфере; технологий обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня; процессов управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

- формирование компетенций, развитие навыков их реализации в: научно-исследовательская деятельности, проектная деятельности, контрольно-аналитическая деятельности, организационно-управленческая деятельности, экс-плуатационная деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 - «Информационная безопасность».

При реализации образовательной программы подготовки бакалавров в университете обеспечены условия для формирования общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера). В университете сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Университет способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Воспитательная среда университета складывается из мероприятий, которые ориентированы на:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
  - воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры.
  - привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.
  - сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственности, формирование чувства университетской солидарности, формирование у студентов патриотического сознания.
  - укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.
- Воспитательная среда включает в себя три составляющие: профессио-нально-трудовую, гражданско-правовую, культурно-нравственную.

Гражданско-правовая составляющая воспитательной среды - интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

Задачи:

- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование правовой и политической культуры;
- формирование установки на воспитание культуры семейных и детско-родительских отношений, преемственность социокультурных традиций;
- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

Основные формы реализации:

- развитие студенческого самоуправления;
- проведение субботников по уборке территории для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы университета;
- кураторство студенческих групп младших курсов (Куратор помогает на первом этапе знакомства студентов с университетской системой, организуя встречи во внеурочное время, походы в театр,

на концерты, поездки на природу; поддерживает связь с родителями студентов-нарушителей и отстающих);

- совместное обсуждение проблем студенчества;
- дополнительное материальное стимулирование студентов, имеющих высокие показатели в учебе, НИРС, активистов;
- проведение профориентационной работы в подшефных школах;
- социальная защита малообеспеченных категорий студентов;

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологические и физическое воспитание.

Задачи:

- воспитание нравственно развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

Основные формы реализации:

- развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной суб-культуры в рамках создания реального культуротворческого процесса;
- организация различных соревнований всех уровней, творческих конкурсов, фестивалей;
- организация выставок творчества студентов, преподавателей и сотрудников;
- участие в спортивных мероприятиях университета по настольному теннису, волейболу, баскетболу, футболу, стрельбе и т.д.;
- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, помогающих студентам чувствовать себя психологически комфортно вдали от дома;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.);
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, соревнований и мероприятий стимулирующих к здоровому образу жизни;
- работа фольклорных, танцевальных коллективов, выступающих в университетских, городских и международных мероприятиях; работа творческих кружков;
- работа студенческих строительных отрядов.

Проводятся фестивали студенческого творчества «День первокурсника», «Миитовская весна», конкурс на звание «Мисс и Мистер МИИТ», фотоконкурс «Обложка года», выезды агитбригад и шефско-патриотических отрядов, а также все стили танцев, вокала, театра, КВН и многих других творческих жанров. В течение учебного года студенты МИИТ могут принять участие более чем в 150 университетских, межвузовских, окружных и городских мероприятиях, которые проводятся как в ДК МИИТ, так и на лучших площадках города.

### **1.3.2. Срок получения образования по программе**

Очная форма обучения - 4 года.

### **1.3.3. Объем программы**

Объем учебной программы составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.).

## **1.4. Требования к абитуриенту**

Прием граждан в университет осуществляется в соответствии с Правилами приема в университет, утверждаемыми ректором РУТ (МИИТ) ежегодно.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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.

### **2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность и профилю подготовки «Безопасность компьютерных систем» готовится к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности:

- Эксплуатационная;
- Проектно-технологическая;
- Экспериментально-исследовательская деятельность;
- Организационно-управленческая деятельность.

Профиль, по которому готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

№1 " Безопасность компьютерных систем ".

По окончании обучения по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность присваивается квалификация (степень) "бакалавр ".

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

Бакалавр по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (профилю подготовки «Безопасность компьютерных систем») 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;
- администрирование подсистем информационной безопасности объекта;
- участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;

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 их 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;
- участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;
- изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;
- контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

| Коды компетенций | Содержание компетенций  |
|------------------|---|
| 1                | 2   |
| <b>ОК</b>        | <b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА</b>  |
| ОК-1             | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции  |
| ОК-2             | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности   |
| ОК-3             | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма  |
| ОК-4             | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности  |
| ОК-5             | способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики |
| ОК-6             | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия   |
| ОК-7             | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности  |
| ОК-8             | способностью к самоорганизации и самообразованию  |
| ОК-9             | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |
| <b>ОПК</b>       | <b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>   |
| ОПК-1            | способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач   |
| ОПК-2            | способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач  |
| ОПК-3            | способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач  |

| Коды компетенций | Содержание компетенций  |
|------------------|---|
| 1                | 2   |
| ОПК-4            | способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации   |
| ОПК-5            | способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности   |
| ОПК-6            | способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности                                |
| ОПК-7            | способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты |
| <b>ПК</b>        | <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА</b>  |
| ПК-1             | способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации   |
| ПК-2             | способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач   |
| ПК-3             | способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты   |
| ПК-4             | способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты  |
| ПК-5             | способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации   |
| ПК-6             | способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации   |
| ПК-7             | способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений                      |
| ПК-8             | способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов  |
| ПК-9             | способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности  |
| ПК-10            | способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности  |
| ПК-11            | способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов  |
| ПК-12            | способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации  |
| ПК-13            | способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации   |





| 1        | 2  | 3   | 4          | 5           | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14  |
|----------|--|-----|------------|-------------|---|---|---|---|----|----|----|----|---|
|          | <b>Дисциплины (модули)</b>   |     | <b>214</b> | <b>7704</b> |   |   |   |   |    |    |    |    |   |
|          | <b>Базовая часть</b>   |     | <b>156</b> | <b>5616</b> |   |   |   |   |    |    |    |    |   |
| Б1.ОД.1  | Информатика  | Экз | 5          | 180         | + |   |   |   |    |    |    |    | ОПК-4   |
| Б1.ОД.2  | Математика   | Экз | 10         | 360         | + | + |   |   |    |    |    |    | ОПК-2   |
| Б1.ОД.3  | Физика   | Экз | 10         | 360         | + | + |   |   |    |    |    |    | ОПК-1,<br>ПК-11                                       |
| Б1.ОД.4  | Языки программирования   | Экз | 8          | 288         | + | + |   |   |    |    |    |    | ПК-2  |
| Б1.ОД.5  | История  | ЗаО | 4          | 144         | + | + |   |   |    |    |    |    | ОК-3  |
| Б1.ОД.6  | Иностранный язык   | Экз | 10         | 360         | + | + | + | + |    |    |    |    | ОК-7  |
| Б1.ОД.7  | Философия  | Экз | 4          | 144         |   | + | + |   |    |    |    |    | ОК-1  |
| Б1.ОД.8  | Математическая логика и теория алгоритмов                          | Экз | 2          | 72          |   | + |   |   |    |    |    |    | ОПК-2   |
| Б1.ОД.9  | Электротехника   | ЗаО | 3          | 108         |   | + |   |   |    |    |    |    | ОПК-3   |
| Б1.ОД.10 | Электроника  | Экз | 5          | 180         |   |   | + |   |    |    |    |    |   |
| Б1.ОД.11 | Теория вероятностей и математическая статистика                    | ЗаО | 3          | 108         |   |   | + |   |    |    |    |    | ОПК-2,<br>ПСК-1.2                                     |
| Б1.ОД.12 | Технологии и методы программирования                               | Экз | 5          | 180         |   |   | + |   |    |    |    |    | ПК-2  |
| Б1.ОД.13 | Основы информационной безопасности                                 | ЗаО | 3          | 108         |   |   | + |   |    |    |    |    | ОК-5  |
| Б1.ОД.14 | Безопасность жизнедеятельности                                     | Зач | 2          | 72          |   |   | + |   |    |    |    |    | ОПК-6   |
| Б1.ОД.15 | Документоведение и документооборот                                 | Зач | 2          | 72          |   |   | + |   |    |    |    |    | ОК-7,<br>ПК-8   |
| Б1.ОД.16 | Экономика  | Зач | 2          | 72          |   |   |   | + |    |    |    |    | ОК-2  |
| Б1.ОД.17 | Информационные технологии  | ЗаО | 4          | 144         |   |   |   | + |    |    |    |    | ОПК-4,<br>ОПК-7,<br>ПК-2                              |
| Б1.ОД.18 | Цифровая схемотехника  | Экз | 5          | 180         |   |   |   | + |    |    |    |    | ОПК-3   |
| Б1.ОД.19 | Языки ассемблера   | Экз | 5          | 180         |   |   |   | + |    |    |    |    | ПК-1,<br>ПК-2   |
| Б1.ОД.20 | Сети и системы передачи информации                                 | Экз | 5          | 180         |   |   |   |   | +  |    |    |    | ОПК-7   |
| Б1.ОД.21 | Организация вычислительных машин и систем                          | Экз | 10         | 360         |   |   |   |   | +  | +  |    |    | ОПК-3,<br>ПК-1  |
| Б1.ОД.22 | Теория информации  | ЗаО | 3          | 108         |   |   |   |   | +  |    |    |    | ОПК-2   |
| Б1.ОД.23 | Техническая защита информации                                      | Экз | 3          | 108         |   |   |   |   |    | +  |    |    | ПК-12,<br>ПК-3,<br>ПК-5,<br>ПК-6                      |
| Б1.ОД.24 | Криптографические методы защиты информации                         | ЗаО | 3          | 108         |   |   |   |   |    | +  |    |    | ПК-1,<br>ПК-2,<br>ПК-7                                |
| Б1.ОД.25 | Основы управленческой деятельности                                 | Зач | 2          | 72          |   |   |   |   |    | +  |    |    | ОК-6,<br>ОК-8,<br>ПК-14                               |
| Б1.ОД.26 | Компьютерные сети  |     | 7          | 252         |   |   |   |   |    | +  | +  |    | ОПК-7,<br>ПК-12,<br>ПК-7                              |
| Б1.ОД.27 | Программно-аппаратные средства защиты информации                   | Экз | 5          | 180         |   |   |   |   |    |    | +  |    | ПК-1,<br>ПК-6,<br>ПК-9                                |
| Б1.ОД.28 | Теоретические основы компьютерной безопасности                     | Экз | 4          | 144         |   |   |   |   |    |    | +  |    | ОПК-2,<br>ПК-4,<br>ПК-7                               |
| Б1.ОД.29 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | Зач | 2          | 72          |   |   |   |   |    |    | +  |    | ОК-4,<br>ОПК-5,<br>ПК-10,<br>ПК-14,<br>ПК-15,<br>ПК-8 |
| Б1.ОД.30 | Основы управления информационной безопасностью                     | ЗаО | 3          | 108         |   |   |   |   |    |    | +  |    | ОПК-7,<br>ПК-13,<br>ПК-15,<br>ПК-4                    |
| Б1.ОД.31 | Методы оценки безопасности   | Зач | 3          | 108         |   |   |   |   |    |    | +  |    | ПСК-1.2   |



| № п/п      | Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин                   | Форма пром. аттестации | Трудоемкость        |               | Распределение по курсам и семестрам |        |        |        |        |        |        |        | Коды компетенций |   |
|------------|--|------------------------|---------------------|---------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|---|
|            |  |                        | В зачетных единицах | Всего в часах | 1 курс                              |        | 2 курс |        | 3 курс |        | 4 курс |        |                  |   |
|            |  |                        |                     |               | 1 СЕМ.                              | 2 СЕМ. | 3 СЕМ. | 4 СЕМ. | 5 СЕМ. | 6 СЕМ. | 7 СЕМ. | 8 СЕМ. |                  |   |
| 1          | 2  | 3                      | 4                   | 5             | 6                                   | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14               |   |
|            | этика  |                        |                     |               |                                     |        |        |        |        |        |        |        |                  | ПК-14, ПК-4   |
| Б1.ДВ.04.1 | Нейроинформатика   | ЗаО                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        |        | +      |        |                  | ПСК-1.1, ПСК-1.4  |
| Б1.ДВ.04.2 | Нейронные логические сети  | ЗаО                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        |        | +      |        |                  |   |
| Б1.ДВ.05.1 | Архитектура вычислительных комплексов и систем   | ЗаО                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        |        | +      |        |                  |   |
| Б1.ДВ.05.2 | Аппаратные средства вычислительной техники   | ЗаО                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        |        | +      |        |                  | ПК-1  |
| Б1.ДВ.06.1 | Системное администрирование  | ЗаО                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        | +      |        |        |                  | ПК-13, ПК-3, ПСК-1.1, ПСК-1.4                             |
| Б1.ДВ.06.2 | Администрирование операционных систем  | ЗаО                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        | +      |        |        |                  | ПК-13, ПК-3, ПСК-1.1                                      |
| Б1.ДВ.07.1 | Открытые программные платформы   | Экз                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        |        |        | +      |                  | ПК-2  |
| Б1.ДВ.07.2 | Управление информационными ресурсами интернет  | Экз                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        |        |        | +      |                  | ПСК-1.4   |
|            | <b>Базовая часть</b>   |                        |                     |               |                                     |        |        |        |        |        |        |        |                  |   |
| Б.ОД.1     | Элективные курсы по физической культуре и спорту   | Зач                    |                     | 328           | +                                   | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |                  | ОК-9  |
|            | <b>Факультативы</b>  |                        | <b>4</b>            | <b>144</b>    |                                     |        |        |        |        |        |        |        |                  |   |
|            | <b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента</b>                               |                        | <b>4</b>            | <b>144</b>    |                                     |        |        |        |        |        |        |        |                  |   |
| Б60.ОД.1   | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте                                      | Зач                    | 2                   | 72            |                                     |        |        |        |        | +      |        |        |                  | ОК-6  |
| Б60.ОД.2   | История развития науки и транспорта  | Зач                    | 2                   | 72            |                                     |        |        |        |        |        | +      |        |                  | ОК-3  |
|            | <b>Раздел практики</b>   |                        | <b>20</b>           | <b>720</b>    |                                     |        |        |        |        |        |        |        |                  |   |
| Б5.ОД.1    | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Вычислительный практикум) | ЗаО                    | 6                   | 216           | +                                   | +      |        |        |        |        |        |        |                  | ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.3                                |
| Б5.ОД.2    | Ознакомительная практика   | ЗаО                    | 2                   | 72            |                                     |        |        |        |        | +      |        |        |                  | ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПСК-1.2 |
| Б5.ОД.3    | Технологическая практика   | ЗаО                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        | +      |        |        |                  | ОПК-1, ОПК-3, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-9, ПСК-1.1          |
| Б5.ОД.4    | Проектно-технологическая практика  | ЗаО                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        |        |        | +      |                  | ОПК-2, ПК-7, ПК-8, ПСК-1.4                                |
| Б5.ОД.5    | Эксплуатационная   | ЗаО                    | 3                   | 108           |                                     |        |        |        |        |        |        | +      |                  | ОПК-5,  |



## 6. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

|   |                           | Курс 1 |        |           | Курс 2 |        |           | Курс 3 |        |              | Курс 4 |        |           | Итого         |
|---|---------------------------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------------|--------|--------|-----------|---------------|
|   |                           | сем. 1 | сем. 2 | Всего     | сем. 1 | сем. 2 | Всего     | сем. 1 | сем. 2 | Всего        | сем. 1 | сем. 2 | Всего     |               |
| Т | Теоретическое обучение    | 18     | 18     | <b>36</b> | 18     | 18     | <b>36</b> | 18     | 17     | <b>35</b>    | 18     | 9      | <b>27</b> | <b>134</b>    |
| Э | Экзаменационная сессия    | 3      | 3      | <b>6</b>  | 3      | 3      | <b>6</b>  | 3      | 1 4/6  | <b>4 4/6</b> | 3      | 2      | <b>5</b>  | <b>21 4/6</b> |
| У | Учебная практика          |        |        |           |        |        |           |        | 3 2/6  | <b>3 2/6</b> |        |        |           | <b>3 2/6</b>  |
| П | Производственная практика |        |        |           |        |        |           |        |        |              |        | 6      | <b>6</b>  | <b>6</b>      |
| Г | ГИА                       |        |        |           |        |        |           |        |        |              |        | 4      | <b>4</b>  | <b>4</b>      |
| К | Каникулы                  | 2      | 8      | <b>10</b> | 2      | 8      | <b>10</b> | 2      | 7      | <b>9</b>     | 2      | 8      | <b>10</b> | <b>39</b>     |
|   | Итого:                    | 23     | 29     | <b>52</b> | 23     | 29     | <b>52</b> | 23     | 29     | <b>52</b>    | 23     | 29     | <b>52</b> | <b>208</b>    |

## 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Рабочие программы учебных дисциплин (приложения) по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» и профилю «Безопасность компьютерных систем» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Программы практик (приложения) по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» и профилю «Безопасность компьютерных систем» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» и профилю «Безопасность компьютерных систем» разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.