


**АВТНОМНАЯ НЕКОМЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ  
проректор по  
учебной работе

  
Г.А. Шабанов  
« 24 » 28 2017 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**09.03.01 « Информатика и вычислительная техника»**

**(уровень бакалавриата)**

профиль – **Безопасность информационных систем и вычислительной  
техники**

Квалификация (степень) «бакалавр»

Программа  
рассмотрена и утверждена  
на заседании Ученого совета РосНОУ  
28 августа 2017, протокол № 16/82.

Москва 2017 г.

## 1. Общие положения.

Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» разработана на основании приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата) от 09 февраля 2016 г. № 41030, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», квалификация (степень) бакалавр.

Общая трудоемкость освоения образовательной программы (в зачетных единицах) для всех форм обучения составляет 240 зачетных единиц.

Нормативный срок обучения по очной форме - 4 года.

Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде следующих компонентов:

1. Общей характеристики образовательной программы.
2. Учебных планов по всем формам обучения.
3. Календарных учебных графиков по всем формам обучения.
4. Рабочих программ дисциплин.
5. Программ практик.
6. Оценочных средств.
7. Методических материалов.
8. Иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению факультета (кафедры ТСи ИБ).

### **1. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования (бакалавриат) по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль Безопасность информационных систем и вычислительной техники).**

Цель (миссия) ОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01

«Информатика и вычислительная техника».

Целью разработки ОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» является методическое обеспечение реализации ФГОС по данному направлению подготовки и утверждение высшим учебным заведением основной образовательной программы третьего уровня ВПО (академический бакалавриат). ООП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки, с учетом особенностей научной школы вуза и потребностей рынка труда. Образовательная программа (ОП) ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приобретение практико-ориентированных знаний специалиста;
- ориентацию на развитие местного регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решение и профессионально действовать;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

Образовательная программа по направлению 09.03.01. «Информатика и вычислительная техника» С ориентирована на подготовку обучающихся к осуществлению деятельности по разработке, отладке, проверке работоспособности и модификации сетей, телекоммуникационного оборудования, обеспечении безопасности информационных систем и сетей, определенной профессиональным стандартом «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 октября 2015 г. N 686н.

### **1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль Безопасность информационных систем и вычислительной техники).**

**Область профессиональной деятельности бакалавров включает:**

- программное обеспечение компьютерных вычислительных систем и сетей;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- научно-исследовательские и вычислительные центры;
- научно-производственные объединения;
- образовательные организации среднего профессионального и высшего образования;
- органы государственной власти.

## **Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:**

- вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
- программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

### **1.2. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программы**

Исходя из своих квалификационных возможностей по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль Безопасность информационных систем и вычислительной техники), видами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- проектно-технологическая деятельность;
- сервисно-эксплуатационная деятельность.

Выпускник по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» может занимать должности: специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, научный сотрудник, аналитик и другие, требующие высшего образования в соответствии с законами РФ. Места реализации: научно-исследовательские центры, научно-производственные организации, органы управления, образовательные учреждения, банки, финансовые и страховые компании, промышленные предприятия и другие организации различных форм собственности, использующие компьютерные технологии и вычислительную технику в своей работе.

#### **Задачи профессиональной деятельности бакалавров**

Бакалавр информатики и вычислительной техники в результате освоения образовательной программы (академический бакалавриат) должен решать следующие профессиональные задачи, соответствующие основным видам профессиональной деятельности и профильной подготовки.

*Проектно-технологическая деятельность:*

- Применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.
- Применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений.
- Использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции.
- Участие в работах по автоматизации технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.
- Освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

*Сервисно-эксплуатационная деятельность:*

- Инсталляция программ и программных систем, настройка и эксплуатационное обслуживание аппаратно-программных средств.
- Проверка технического состояния и остаточного ресурса вычислительного оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта.
- Приемка и освоение вводимого оборудования.
- Составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт.
- Составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний.

### **1.3. Направленность (профиль) образовательной программы.**

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса Университета подготовка бакалавров осуществляется по профилю: безопасность информационных систем и вычислительной техники по программе академического бакалавриата.

### **1.4. Специфика образовательной программы.**

Специфика ОП подготовки определяется объектами профессиональной деятельности бакалавров, а именно информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и программных продуктов в различных областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство,

коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, и т.д. В Университете имеются соответствующие научные школы. Рынок труда имеет потребности в выпускниках данного направления.

#### **1.4. Планируемые результаты 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.

1.4.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

1.4.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-1);

- способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);
- способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-3);
- способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-4);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

1.4.3. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

*проектно-технологическая деятельность:*

- способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-2);

*сервисно-эксплуатационная деятельность:*

- способностью проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры (ПК-7);
- способностью составлять инструкции по эксплуатации оборудования (ПК-8).

1.4.4. Выпускник должен обладать следующими дополнительными профессиональными компетенциями (ДК):

- способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ДК-1).

При проведении учебных занятий по учебным дисциплинам: Компьютерный английский, Безопасность жизнедеятельности, Иностранный язык профессионального общения, Физическая культура (элективный модуль), обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств посредством проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, прохождения практик.

Преподавание дисциплин: Введение в профессию, Инженерно-техническая защита информации, содержание которых разработано на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, ориентировано на научно-исследовательскую деятельность по программе подготовки.

Кроме того, формирование навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств осуществляется в школе студенческого актива, школе вожатых, при проведении интеллектуальных командных игр «Брэйн-ринг», «Что? Где? Когда?», «УниверсуМ», студенческих квестов, спортивных турниров по различным видам спорта, Гонки ГТО, межфакультетских игр КВН, тренингов «Мастерская лидерства», фестиваля Дружбы народов, в процессе воспитательной работы с обучающимися.

### **1.5. Организационно-педагогические условия осуществления образовательного процесса.**

1.5.1. Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» обновляется ежегодно с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

1.5.2. На факультете создается социокультурная среда и условия, необходимые для всестороннего развития личности, развития студенческого самоуправления, участия обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

1.5.3. Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

1.5.4. Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы по очной форме обучения составляет 24 академических часа.



1.5.5. Образовательная программа включает лабораторные практикумы и практические занятия по следующим дисциплинам:

История, Иностранный язык, Компьютерный английский, Философия, Социология, Экономика, Правоведение, Математический анализ, Алгебра и геометрия, Теория вероятностей и математическая статистика, Математическая логика и теория алгоритмов, Дискретная математика, Физика, Безопасность жизнедеятельности, Информатик, Инженерная и компьютерная графика, Администрирование информационных систем, Программирование, Защита информации, Базы данных, Программно-аппаратные средства защиты информации, Криптографические методы защиты информации, Информационная безопасность автоматизированных систем, Инженерно-техническая защита информации, Информационная безопасность предприятия, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Управление информационной безопасностью, Сети и телекоммуникации, Метрология, стандартизация и сертификация, Операционные системы, Электронный документооборот, Электротехника, электроника и схемотехника, Введение в профессию, Электронно-вычислительные машины и периферийные устройства, Иностранный язык профессионального общения, Иностранный язык второй, Вычислительная математика, Абстрактная алгебра, Дифференциальные уравнения, Уравнения математической физики, Информационные технологии, Информационные системы, Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности, Защита персональных данных, Протоколы и интерфейсы информационных систем, Распределенные информационные системы, Международные и российские нормативные акты и стандарты по информационной безопасности, Теоретические основы компьютерной безопасности, Применение электронной подписи в защищенном документообороте, Защита платежных систем, Защита и обработка конфиденциальных документов, Документационное обеспечение управления, Аудит защиты информации, Системы поддержки принятия решений, Изобретательская деятельность, Защита интеллектуальной собственности.

1.5.6. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

- имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин (модулей) по выбору, предусмотренных ОП, выбирать конкретные дисциплины;

- при формировании своей индивидуальной образовательной программы имеют право получить консультацию в вузе по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки;
- при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов имеют право на зачеты (в форме перееаттестации или перезачета) полностью или частично результатов обучения по отдельным дисциплинам и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) обучающимися при получении среднего профессионального и (или) высшего образования (по иной образовательной программе), а также дополнительного профессионального образования;
- обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ОП вуза.

1.5.7. Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети Интернет и локальной сети Университета.

Для 100% обучающихся обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks (ЭБС IPRbooks), содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

В базе ЭБС IPRbooks содержится более 15 000 изданий - учебники, монографии, журналы по различным направлениям подготовки специалистов высшей школы, другая учебная литература. Основной фонд электронной библиотеки состоит из книг и журналов более 250 ведущих издательств России, поставляющих на рынок литературу для учебного процесса. ЭБС IPRbooks систематически обновляется и пополняется новыми современными и востребованными изданиями, при этом постоянно совершенствуются количественные и качественные характеристики библиотеки.

Все учебники и дополнительная литература доступны неограниченному количеству пользователей ЭБС IPRbooks онлайн 24 часа в сутки.

Библиотечный фонд по направлению подготовки укомплектован печатными или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет ((для дисциплин базовой части гуманитарной, социальной и экономической направленности – за последние

пять лет), из расчета более 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете более 2 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Каждый обучающийся по образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

1.5.8. При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

1.5.9. Освоение образовательной программы 09.03.01. «Информатика и вычислительная техника» обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн, «Положением о порядке обучения студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», утвержденным приказом ректора от 6 ноября 2015 года № 60/о, «Положением о службе инклюзивного образования и психологической помощи» АНО ВО «Российский новый университет» от 20 мая 2016 года № 187/о.

Предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится преподавателями с учетом их индивидуальных психофизиологических особенностей и специфики приема-передачи учебной информации. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному плану и индивидуальному графику посещения учебных занятий.

## **1.6.Формы аттестации**

1.6.1.Формами аттестации студентов по образовательной программе 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» являются: текущий контроль, промежуточная и государственная итоговая аттестация.

1.6.2. Текущий контроль проводится в форме контрольных работ, письменных и устных опросов, тестирования, написания рефератов, аналитических обзоров, выполнения научных работ, индивидуального собеседования, коллоквиумов, итоговых занятий по разделам учебных дисциплин.

Конкретные виды текущего контроля успеваемости по учебной дисциплине определяется кафедрой, за которой закреплена данная учебная дисциплина.

1.6.3. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов (зачетов с оценкой), экзаменов, курсовых работ (проектов), практик.

1.6.4. Государственная итоговая аттестация, проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

## **1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе.**

1.7.1. Сведения о персональном составе педагогических работников по направлению подготовки:

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору (почасовик))	Основное место работы	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Соответствие образования профилю читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем контактной работы по учебному плану	Приведенная ставка
1	Воробьева Светлана Евгеньевна	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры философии; к.и.н., доцент	<b>История</b>	да	Высшее, специальность: история, квалификация: учитель истории	программа «Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя», 2015 г.;	54	0,0675
2	Кокорина Елена Анатольевна	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ин.яз.; кандидат филологических наук, доцент	<b>Иностранный язык</b>	да	Высшее, специальность: филология (английский язык), квалификация: филолог, переводчик	Программа «Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя», 2015 г., 72 ак.ч. Программа «Применение дистанционных технологий в образовательном процессе», 2015 г., 72 ак.ч.	105	0,13125

3	Мороз Ирина Николаевна	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ин.яз.; к.пед.н., доцент	<b>Компьютерный английский</b>	да	высшее, учитель английского и немецкого языков	повышение квалификации по программе: «Применение дистанционных технологий в образовательном процессе», 2015	68	0,085
4	Шлыков Владимир Михайлович	Штатный	РосНОУ	зав. кафедрой философии; к.ф.н., профессор	<b>Философия</b>	да	Высшее, специальность: философия, квалификация: философ, преподаватель философии	повыш квалиф: по программе Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя	51	0,072857143
5	Рашкулев Владимир Иванович	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры философии; кандидат исторических наук	<b>Социология</b>	нет	Высшее, специальность: военно-политическая строительных частей, квалификация: офицер с высшим военно-политическим образованием	программа «Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя», 2015 г., 72 ч.	17	0,02125

6	Дьякова Галина Станиславо вна	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры экономика; кандидат экономических наук	<b>Экономика</b>	да	Высшее, специальность: политическая экономика, квалификация: экономист, преподаватель политической экономики	НОУ ВПО "ИГУПИТ" по программе: Инновационные технологии в преподавании дисциплин экономического профиля 72 часа 2015г.	54	0,0675
7	Кашкин Сергей Юрьевич	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры; Доктор юридических наук, профессор	<b>Правоведение</b>	да	Всесоюзный юридический заочный институт, правоведение, юрист	«Современные проблемы международного экологического права», МГЮА, 72 часа	17	0,0226666 67
8	Миназетдин ов Наиль Миргазияно вич	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ИТиЕНД; к.ф.-м.н., доцент	<b>Математический анализ</b>	нет	Высшее специальность: механика, квалиф: механик	Повыш квалиф: по теме Дистанционные образовательные технологии в XXI веке: от теории к практике	105	0,13125
9	Суков Александр Иванович	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ИТиЕНД; к.ф.-м.н., доцент	<b>Алгебра и геометрия</b>	да	Высшее, Квалификация: «Инженер- математик» Специальность: «Прикладная математика»	По программе: «Нормативно- методическое и информационно- мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя» 2015г. 72ак.ч.	105	0,13125

10	Суков Александр Иванович	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ИТиЕНД; к.ф.-м.н., доцент	<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b>	да	Высшее, Квалификация: «Инженер-математик» Специальность: «Прикладная математика»	По программе: «Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя» 2015г. 72ак.ч.	68	0,10625
11	Алибеков Игорь Юсупович	Внешний совместитель	МГТУ им.Баумана	доцент кафедры; к.т.н.	<b>Математическая логика и теория алгоритмов</b>	нет	Высшее: Квалификация: «Инженер-электромеханик» Специальность: «Приборные устройства»	ФГБОУ ДПО «ГИНФО» По программе: «Психолого-педагогическая подготовка преподавателя профессиональной образовательной организации: новые технологии» 2015 г. 72 ч.	85	0,10625
12	Смирнов Юрий Вячеславович	Штатный	РосНОУ	Старший преподаватель кафедры ТСиИБ	<b>Дискретная математика</b>	да	Высшее. Квалификация: «Математик-программист» Специальность: «Математическое обеспечение и администрирование информационных сетей»	-	85	0,10625



13	Крюковский Андрей Сергеевич	Штатный	РосНОУ	декан факультета ИСиКТ; д.ф.-м.н., профессор	Физика	да	Высшее, Квалификация: «Инженер – физик» Специальность: «Автоматика и электроника»	НОУ ВПО «МТИ» По программе: «Компетентностно-ориентированное обучение в высшем образовании» 2015г. 72ак.ч.	119	0,1983333 33
14	Сергеев Александр Валентинович	Штатный	РосНОУ	Старший преподаватель кафедры ОМИИ	Безопасность жизнедеятельности	да	Высшее, Специальность: «Военно-педагогическая, тактическая, войск связи», Квалификация: «Социальный психолог-педагог»	РосНОУ, Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя, 72ч., 2015г.;	34	0,0566666 67
15	Аборкина Елена Сергеевна	Почасовик	РосНОУ	Старший преподаватель кафедры ИТиЕНД	Информатика	да	Высшее, Квалификация: "Инженер" Специальность: "Информационные системы и технологии"	НОУ ВПО "Московский социально-гуманитарный институт", по программе "Менеджмент в образовании" 2016 г.	54	0,0675

16	Балькин Константин Владимиров ич	Почасовик	ООО "НПП" Цифров ые решения "	начальник участка	<b>Инженерная и компьютерная графика</b>	да	Высшее. Квалификация: «Инженер- разработчик» Специальность: «Автономные информационны е и управляющие системы»	-	85	0,10625
17	Растягаев Дмитрий Владимиров ич	Штатный (внутренний совместитель)	РосНОУ	Проректор по информационным технологиям; к.ф.- м.н., доцент	<b>Администрирован ие информационных систем</b>	да	Высшее: Специальность: «Прикладные математика и физика» Квалификация: «Инженер- физик»	-	85	0,10625
18	Гуськов Борис Леонидович	Штатный	РосНОУ	Начальник управления информатизации	<b>Электронно- вычислительные машины и периферийные устройства</b>	да	Высшее. Специальность: «Электронные приборы и устройства» Квалификация: «Инженер электронной техники»	НОУ ВПО «Университет Российской академии образования» По программе: «Нормативно- методическое и информационно- мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя» 2015 г. 72 ч.	141	0,17625

19	Гулич Сергей Степанович	Штатный	РосНОУ	старший преподаватель кафедры физического воспитания;	<b>Физическая культура</b>	да	Специальность: "Физическая культура и спорт" Квалификация: "Преподаватель физического воспитания, тренер по фехтованию"	С 02.03.2015 по 27.04.2015 АНО «Институт открытого образования», повышение квалификации по программе «Педагогическое и методическое обеспечение образовательного процесса по образовательным программам СПО», 72 часа	72	0,102857143
20	Раскатова Марина Викторовна	Внешний совместитель	МЭИ	доцент кафедры ИТиЕНД; к.т.н.	<b>Программирование</b>	да	Высшее, Квалификация: «Инженер-конструктор-технолог ЭВА» Специальность: «Конструирование и производство электронно-вычислительной аппаратуры»	НОУ ВПО «МТИ» По программе: «Объектное программирование в классах на C# 3.0.» 2015г. 72 ак.ч.	122	0,1525
21	Митряев Эдуард Иванович	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникационных систем и информационной безопасности; д.т.н., профессор	<b>Защита информации</b>	да	специальность: прикладная математика, квалиф: инженер-математик; специальность: автоматические приводы, квалиф: инженер-электромеханик	повыш квалиф: по проблеме безопасности информационных технологий и сетей	51	0,068

22	Скуратовская Ольга Георгиевна	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ИТиЕНД	Базы данных	нет	Высшее, Квалификация: «Инженер-электроник по автоматизации» Специальность: «Автоматизация и комплексная механизация строительства»	НОУ ВПО «УРАО» По программе: «Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя» 2015г. 72ак.ч.	85	0,10625
23	Аборкина Елена Сергеевна	Штатный	РосНОУ	Старший преподаватель кафедры ИТиЕНД	Программно-аппаратные средства защиты информации	да	Высшее, Квалификация: "Инженер" Специальность: "Информационные системы и технологии"	НОУ ВПО "Московский социально-гуманитарный институт", по программе "Менеджмент в образовании" 2016 г.	68	0,085
24	Митряев Эдуард Иванович	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникационных систем и информационной безопасности; д.т.н., профессор	Криптографические методы защиты информации	да	специальность: прикладная математика, квалиф: инженер-математик; специальность: автоматические приводы, квалиф: инженер-электромеханик	повыш квалиф: по проблеме безопасности информационных технологий и сетей	51	0,068

25	Батманова Ольга Викторовна	Штатный	РосНОУ	Старший преподаватель кафедры ИТиЕНД	<b>Информационная безопасность автоматизирован ных систем</b>	нет	Высшее, Квалификация: «Информатик- экономист» Специальность: «Прикладная информатика (в экономике)»	АНО ВО «РосНОУ» По программе: «Инновации в образовании» 2015г. 72 ак.ч	68	0,085
26	Митряев Эдуард Иванович	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникацион ных систем и информационной безопасности; д.т.н., профессор	<b>Инженерно- техническая защита информации</b>	да	специальность: прикладная математика, квалиф: инженер- математик; специальность: автоматические приводы, квалиф: инженер- электромеханик	повыш квалиф: по проблеме безопасности информационных технологий и сетей	136	0,1813333 33
27	Пиков Виталий Александрович	Внешний совместитель	ЦНИИ ВВС (Мин.Об ороны РФ)	Начальник научно- исследовательской лаборатории научно- исследовательского центра Центрального НИИ ВВС (Министерства обороны РФ)	<b>Информационная безопасность предприятия</b>	да	Высшее: Квалификация: «Инженер» Специализация: «АСУиИО»	Центр «Специалист» при МГТУ Н.Э.Баумана По программе: «Информационная безопасность» 2017 г.	34	0,0425

28	Митряев Эдуард Иванович	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникационных систем и информационной безопасности; д.т.н., профессор	<b>Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности</b>	да	специальность: прикладная математика, квалиф: инженер-математик; специальность: автоматические приводы, квалиф: инженер-электромеханик	повыш квалиф: по проблеме безопасности информационных технологий и сетей	51	0,068
29	Гладышев Анатолий Иванович	Внешний совместитель	ФГБНУ "Экспертно-аналитический центр" Минобр науки	Профессор научно-организационного отдела; д.т.н., доцент	<b>Управление информационной безопасностью</b>	нет	Высшее, Квалификация: «Инженер» Специальность: «Радиоэлектронные системы»	Московский авиационный институт, Центр повышения квалификации и переподготовки (ЦПК РИС) По программе: «Администрирование сетей на базе Microsoft Windows»	34	0,085
30	Поляков Владимир Тимофеевич	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникационных систем и информационной безопасности; к.т.н., доцент	<b>Сети и телекоммуникации</b>	да	Высшее, Квалификация: «Инженер-физик» Специальность: «Радиотехника»	Повыш квалиф По программе: «Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателей» 2015 г.	86	0,1146666 67

31	Соков Сергей Витальевич	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ОМиИ, к.п.н., доцент	<b>Метрология, стандартизация и сертификация</b>	нет	Высшее, специальность: автоматизация и комплексная механизация машиностроения, квалиф: инженер-механик	РосНОУ «Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя», 2015	51	0,06375
32	Шарапова Людмила Викторовна	Штатный	РосНОУ	И.О. Заведующего кафедрой ИТиЕНД	<b>Операционные системы</b>	да	Высшее, Квалификация- «Инженер-математик» Специальность: «Прикладная математика»	НОУ ВПО «МТИ» По программе: «Проектно-организованное обучение в высшем техническом образовании» 2015г. 72ак.ч. АНО ВО «РосНОУ» По программе: «Применение дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе» 2015г. 72ак.ч.	85	0,1214285 71

33	Трефилова Ольга Леонидовна	Внешний совместитель	ПАО «НПО Алмаз»	Инженер	<b>Электронный документооборот</b>	да	Высшее, Квалификация: «Магистр по прикладной информатике» Специальность: «Прикладная информатика»	АНО ВО «РосНОУ» По программе: «Применение дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе» 2015г. 72ак.ч.	51	0,06375
34	Лахтина Наталья Юрьевна	Почасовик	-	к.т.н., доцент	<b>Электротехника, электроника и схемотехника</b>	да	Высшее. Квалификация: «Радиоинженер» Специальность: «Радиотехника»	-	153	0,19125
35	Митряев Эдуард Иванович	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникацион ных систем и информационной безопасности; д.т.н., профессор	<b>Введение в профессию</b>	да	специальность: прикладная математика, квалиф: инженер- математик; специальность: автоматические приводы, квалиф: инженер- электромеханик	повыш квалиф: по проблеме безопасности информационных технологий и сетей	36	0,048



36	Гулич Сергей Степанович	Штатный	РосНОУ	старший преподаватель кафедры физического воспитания;	Прикладная физическая культура (элективный модуль)	да	Специальность: "Физическая культура и спорт" Квалификация: "Преподаватель физического воспитания, тренер по фехтованию"	С 02.03.2015 по 27.04.2015 АНО «Институт открытого образования», повышение квалификации по программе «Педагогическое и методическое обеспечение образовательного процесса по образовательным программам СПО», 72 часа	328	0,41
37	Мороз Ирина Николаевна	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ин.яз.; к.пед.н., доцент	Иностранный язык профессионального общения	да	высшее, учитель английского и немецкого языков	повышение квалификации по программе: «Применение дистанционных технологий в образовательном процессе», 2015	68	0,085

38	Кокорина Елена Анатольевна	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ин.яз.; кандидат филологических наук, доцент	<b>Иностранный язык второй</b>	да	Высшее, Удмуртский государственный университет, специальность: филология (английский язык), квалификация: филолог, переводчик	Программа «Нормативно- методическое и информационно- мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя», 2015 г., 72 ак.ч. Программа «Применение дистанционных технологий в образовательном процессе», 2015 г., 72 ак.ч.	68	0,085
39	Суков Александр Иванович	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ИТиЕНД; к.ф.-м.н., доцент	<b>Вычислительная математика</b>	да	Высшее, Квалификация: «Инженер- математик» Специальность: «Прикладная математика»	По программе: «Нормативно- методическое и информационно- мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя» 2015г. 72ак.ч.	51	0,06375

40	Меняйлова Мария Анатольевна	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ИТиЕНД; к.ф.-м.н.	Абстрактная алгебра	да	Высшее специальность: прикладная математика, квалиф: математик, системный программист	Повыш квалиф: по теме совершенствования коммуникационной компетенции руководителей и педагогических работников образовательных организаций	51	0,06375
41	Крюковский Андрей Сергеевич	Штатный	РосНОУ	декан факультета ИСиКТ; д.ф.-м.н., профессор	Дифференциальные уравнения	да	Высшее, Квалификация: «Инженер – физик» Специальность: «Автоматика и электроника»	НОУ ВПО «МТИ» По программе: «Компетентностно-ориентированное обучение в высшем образовании» 2015г. 72ак.ч.	51	0,085
42	Крюковский Андрей Сергеевич	Штатный	РосНОУ	декан факультета ИСиКТ; д.ф.-м.н., профессор	Уравнения математической физики	да	Высшее, Квалификация: «Инженер – физик» Специальность: «Автоматика и электроника»	НОУ ВПО «МТИ» По программе: «Компетентностно-ориентированное обучение в высшем образовании» 2015г. 72ак.ч.	51	0,085
43	Батманова Ольга Викторовна	Штатный	РосНОУ	Старший преподаватель кафедры ИТиЕНД	Информационные технологии	да	Высшее, Квалификация: «Информатик-экономист» Специальность: «Прикладная информатика (в экономике)»	АНО ВО «РосНОУ» По программе: «Инновации в образовании» 2015г. 72 ак.ч	51	0,06375

44	Батманова Ольга Викторовна	Штатный	РосНОУ	Старший преподаватель кафедры ИТиЕНД	<b>Информационные системы</b>	да	Высшее, Квалификация: «Информатик- экономист» Специальность: «Прикладная информатика (в экономике)»	АНО ВО «РосНОУ» По программе: «Инновации в образовании» 2015г. 72 ак.ч	51	0,06375
45	Пиков Виталий Александрович	Внешний совместитель	ЦНИИ ВВС (Мин.Об ороны РФ)	Начальник научно- исследовательской лаборатории научно- исследовательского центра Центрального НИИ ВВС (Министерства обороны РФ)	<b>Информационно- аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности</b>	да	Высшее: Квалификация: «Инженер» Специализация: «АСУиИО»	Центр «Специалист» при МГТУ Н.Э.Баумана По программе: «Информационная безопасность» 2017 г.	42	0,0525
46	Митряев Эдуард Иванович	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникацион ных систем и информационной безопасности; д.т.н., профессор	<b>Защита персональных данных</b>	да	специальность: прикладная математика, квалиф: инженер- математик; специальность: автоматические приводы, квалиф: инженер- электромеханик	повыш квалиф: по проблеме безопасности информационных технологий и сетей	42	0,056
47	Бухаров Михаил Николаевич	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры телекоммуникацион ных систем и информационной безопасности; к.т.н., доцент, с.н.с.	<b>Протоколы и интерфейсы информационных систем</b>	да	Высшее, Квалификация: «Инженер- математик» Специальность: «Прикладная математика»	По программе: «Применение дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе» 2015г. 72ак.ч.	35	0,04375

48	Раскатова Марина Викторовна	Внешний совместитель	МЭИ	доцент кафедры ИТиЕНД; к.т.н.	<b>Распределенные информационные системы</b>	да	Высшее, Квалификация: «Инженер- конструктор- технолог ЭВА» Специальность: «Конструирован ие и производство электронно- вычислительной аппаратуры»	НОУ ВПО «МТИ» По программе: «Объектное программировани е в классах на С# 3.0.» 2015г. 72 ак.ч.	35	0,04375
49	Пиков Виталий Александрович	Внешний совместитель	ЦНИИ ВВС (Мин.Об ороны РФ)	Начальник научно- исследовательской лаборатории научно- исследовательского центра Центрального НИИ ВВС (Министерства обороны РФ)	<b>Международные и российские нормативные акты и стандарты по информационной безопасности</b>	да	Высшее: Квалификация: «Инженер» Специализация: «АСУиИО»	Центр «Специалист» при МГТУ Н.Э.Баумана По программе: «Информационная безопасность» 2017 г.	34	0,0425
50	Митряев Эдуард Иванович	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникацион ных систем и информационной безопасности; д.т.н., профессор	<b>Теоретические основы компьютерной безопасности</b>	да	специальность: прикладная математика, квалиф: инженер- математик; специальность: автоматические приводы, квалиф: инженер- электромеханик	повыш квалиф: по проблеме безопасности информационных технологий и сетей	34	0,0453333 33

51	Балыкин Константин Владимиров ич	Почасовик	ООО "НПП" Цифров ые решения "	начальник участка	<b>Применение электронной подписи в защищенном документооборо те</b>	да	Высшее. Квалификация: «Инженер- разработчик» Специальность: «Автономные информационны е и управляющие системы»	-	34	0,0425
52	Гладышев Анатолий Иванович	Внешний совместитель	ФГБНУ "Эксперт но- аналити ческий центр" Минобр науки	Профессор научно- организационного отдела; д.т.н., доцент	<b>Защита платежных систем</b>	нет	Высшее, Квалификация: «Инженер» Специальность: «Радиоэлектронн ые системы»	Московский авиационный институт, Центр повышения квалификации и переподготовки (ЦПК РИС) По программе: «Администрирова ние сетей на базе Microsoft Windows»	34	0,0425
53	Митряев Эдуард Иванович	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникацион ных систем и информационной безопасности; д.т.н., профессор	<b>Защита и обработка конфиденциальн ых документов</b>	да	специальность: прикладная математика, квалиф: инженер- математик; специальность: автоматические приводы, квалиф: инженер- электромеханик	повыш квалиф: по проблеме безопасности информационных технологий и сетей	68	0,0906666 67

54	Митряев Эдуард Иванович	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникационных систем и информационной безопасности; д.т.н., профессор	<b>Документационное обеспечение управления</b>	да	специальность: прикладная математика, квалиф: инженер-математик; специальность: автоматические приводы, квалиф: инженер-электромеханик	повыш квалиф: по проблеме безопасности информационных технологий и сетей	68	0,0906666 67
55	Пиков Виталий Александрович	Внешний совместитель	ЦНИИ ВВС (Мин.Обороны РФ)	Начальник научно-исследовательской лаборатории научно-исследовательского центра Центрального НИИ ВВС (Министерства обороны РФ)	<b>Аудит защиты информации</b>	да	Высшее: Квалификация: «Инженер» Специализация: «АСУиИО»	Центр «Специалист» при МГТУ Н.Э.Баумана По программе: «Информационная безопасность» 2017 г.	68	0,085
56	Поляков Владимир Тимофеевич	Штатный	РосНОУ	профессор кафедры телекоммуникационных систем и информационной безопасности; к.т.н., доцент	<b>Системы поддержки принятия решений</b>	да	Высшее, Квалификация: «Инженер-физик» Специальность: «Радиотехника»	Повыш квалиф По программе: «Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателей» 2015 г.	68	0,0906666 67

57	Соков Сергей Витальевич	Штатный	РосНОУ	доцент кафедры ОМиИ, к.п.н., доцент	Изобретательская деятельность	нет	Высшее, специальность: автоматизация и комплексная механизация машиностроения, квалиф: инженер-механик	АНО ВО РосНОУ «Нормативно-методическое и информационно-мультимедийное обеспечение деятельности преподавателя», 2015	51	0,06375
58	Балыкин Константин Владимирович	Почасовик	ООО "НПП" Цифровые решения "	начальник участка	Защита интеллектуальной собственности	да	Высшее. Квалификация: «Инженер-разработчик» Специальность: «Автономные информационные и управляющие системы»	-	51	0,06375
59	Батманова Ольга Викторовна	Штатный	РосНОУ	Старший преподаватель кафедры ИТиЕНД	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	да	Высшее, Квалификация: «Информатик-экономист» Специальность: «Прикладная информатика (в экономике)»	АНО ВО «РосНОУ» По программе: «Инновации в образовании» 2015г. 72 ак.ч	4	0,005
60	Батманова Ольга Викторовна	Штатный	РосНОУ	Старший преподаватель кафедры ИТиЕНД	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	да	Высшее, Квалификация: «Информатик-экономист» Специальность: «Прикладная информатика (в экономике)»	АНО ВО «РосНОУ» По программе: «Инновации в образовании» 2015г. 72 ак.ч	4	0,005



61	Крюковский Андрей Сергеевич	Штатный	РосНОУ	декан факультета ИСиКТ; д.ф-м.н., профессор	Преддипломная практика	да	Высшее, Квалификация: «Инженер – физик» Специальность: «Автоматика и электроника»	НОУ ВПО «МТИ» По программе: «Компетентностно-ориентированное обучение в высшем образовании» 2015г. 72ак.ч.	4	0,0066666 67
62	Шарапова Людмила Викторовна	Штатный	РосНОУ	И.О. Заведующего кафедрой ИТиЕНД	Открытые офисные системы	да	Высшее, Квалификация- «Инженер-математик» Специальность: «Прикладная математика»	АНО ВО «МТИ» По программе: «Проектно-организованное обучение в высшем техническом образовании» 2015г. 72ак.ч. АНО ВО «РосНОУ» По программе: «Применение дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе» 2015г. 72ак.ч.	17	0,0242857 14

1.7.2. Реализация ОП обеспечивается квалифицированными научно-педагогическими кадрами, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы академического бакалавриата на условиях гражданско-правового договора. Более 70% преподавателей имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимаются научной и научно-методической деятельностью.

1.7.3. Более 50% преподавателей, имеют ученые степени и (или) ученое звание.

1.7.4. К образовательному процессу привлечено более 10% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

## **2. Учебные планы по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

2.1. В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее – виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

2.2. Прилагаются: учебные планы по очной, очно-заочной и заочной формам обучения (оригиналы) для обучающихся с полным сроком обучения.

## **3. Календарные учебные графики по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

3.1. В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Указывается последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

3.2. Прилагаются:

календарные учебные графики по очной форме (оригиналы): для обучающихся, с полным сроком обучения.

## **4. Рабочие программы дисциплин**

**4.1.** Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание требований к обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

*(прилагаются все рабочие программы учебных дисциплин в соответствии с учебным планом (по циклам и последовательности))*

## **5. Программы практик**

Программы практик включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

## **6. Оценочные средства**

6.1. Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся и для государственной аттестации.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля разрабатываются преподавателями в виде:

- заданий для проведения контрольных работ, при этом количество вариантов контрольных работ определяется кафедрой;
- материалов для проведения письменных и устных опросов;
- тестовых заданий для проведения тестирования знаний обучаемых после освоения отдельных тем (разделов) учебных дисциплин;
- тематики и требований к рефератам по конкретной дисциплине;
- тематики, заданий и рекомендаций по написанию научных работ;
- вопросов, выносимых для индивидуального собеседования;
- планов проведения итоговых занятий по изученным разделам учебной дисциплины, в том числе и виде имитационных упражнений, ролевых и деловых игр, предоставления портфолио и т.д.

Результаты текущего контроля оцениваются преподавателем по четырехбалльной шкале. Пропуск практических (семинарских) занятий предполагает отработку по пропущенным темам. Форма отработки определяется преподавателем, ведущим занятие (написание реферата по теме пропущенного семинарского занятия, письменный отчет о выполнении практического задания, конспект статьи, проведение промежуточного тестирования и др.). Неотработанный (до начала

промежуточной аттестации) пропуск более 50% семинарских занятий по курсу является основанием для не допуска к экзамену по дисциплине.

6.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящие в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием к знаниям, умениям и навыкам, полученным учащимся в процессе освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций у обучающихся.

6.3.1. Фонд оценочных средств разрабатывается для проведения экзаменов и зачетов, практик, курсовых работ. Для проведения промежуточной аттестации преподавателями разрабатываются следующие оценочные средства:

- вопросы для зачета (зачета с оценкой);
- вопросы и билеты для экзамена;
- примерная тематика курсовых работ (проектов), требования преподавателя к содержанию курсовой работы:
- тестовые задания для проведения тестирования знаний обучаемых после завершения изучения учебной дисциплины (или по завершению темы);
- задания обучающимся на практику, формы отчетов о прохождении практики.

6.3.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещены в рабочих программах учебных дисциплин, программах практик.

6.4. Оценочные средства итоговой (государственной) аттестации включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должен обладать обучающийся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- примерные темы выпускных квалификационных работ, состав выпускной квалификационной работы или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии, на которых разрешается присутствовать профессорско-преподавательскому составу и студентам.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **Критерии оценки выпускных квалификационных работ.**

Оценка «отлично»

1. Научно обоснованы и четко сформулированы тема, цель и предмет выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.
2. Показаны актуальность и новизна исследования.
3. Достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором.
4. Сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования.
5. Список литературы в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования, в тексте работы имеются ссылки на литературные источники.
6. Выпускная квалификационная работа оформлена аккуратно, имеется необходимый иллюстративный материал.
7. Содержание выпускной квалификационной работы доложено в краткой форме, последовательно и логично, даны четкие ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК.

Оценка «хорошо» Оценка может быть снижена если:

1. Список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск, в тексте нет ссылок на литературные источники.
2. Работа недостаточно аккуратно оформлена.
3. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко.
4. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.

Оценка «удовлетворительно».

1. К выпускной квалификационной работе имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования,
2. Работа оформлена неаккуратно, работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

Оценка «неудовлетворительно»

1. Выпускная квалификационная работа имеет много замечаний в отзыве руководителя,
2. Работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично,
3. Ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

Решение государственной аттестационной комиссии о результатах защиты выпускной квалификационной работы принимаются членами комиссии на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются студентам после оформления протоколов заседаний экзаменационной комиссии в день защиты выпускной квалификационной работы.

#### **Критерии оценки результатов практики.**

Для оценки результатов учебной и производственной практик используются следующие методы: наблюдение за студентами в процессе практики и анализ качества отдельных видов их работ; беседы с руководителем практики от учреждения, студентами; анализ характеристик студентов, написанных руководителями от учреждений и заверенных администрациями учреждений; анализ документации студентов по учебной практике (отчетов по работе), анализ индивидуальных заданий. Основными критериями оценки учебной и производственной практики являются точность выполнения поставленной перед студентом задачи.

Оценка является дифференцированной и учитывает полноту и качество выполнения задания, а также точность и информационную насыщенность представленного отчета. Оценка выставляется руководителем, ответственным за прохождение практики данным студентом с учетом мнения руководителя практики от внешней организации. При выставлении оценки учитываются следующие критерии:

- качество выполнения отдельных видов деятельности студента;
- отношение к производственной практике;
- качество отчетной документации.

На «отлично» оценивается работа студента, который выполнил весь объем работы, требуемых программой практики, ответственно и с интересом относился ко всей работе, представил отличное качество отчетной документации.

На «хорошо» оценивается работа студента, полностью выполнившего программу практики, но допустившего незначительные ошибки, работавшего вполне самостоятельно, проявившего заинтересованность в работе, если он представил хорошее качество отчетной документации.

На «удовлетворительно» оценивается работа студента, который так же выполнил работу программы практики, однако в процессе работы не проявил достаточной заинтересованности, инициативы и самостоятельности, по отчетной документации имеются замечания.

На «неудовлетворительно» оценивается работа студента, который не выполнил программу практики, все виды работ провел на неудовлетворительном уровне, не предоставил отчетную документацию.

### **Критерии оценки уровня овладения студентами компетенций на этапе экзамена по учебной дисциплине**

Характеристики ответа студента:

Оценка «Отлично» – студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал и проявил способности решать типовые задачи; даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, уверенно, логично, студент последовательно и грамотно излагает программный материал; показал умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии; грамотно обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи при решении задач; делает аргументированные выводы и обобщения.

Оценка «Хорошо» – студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы, владеет умениями решать типовые задачи в отдельных областях профессиональной практики; дает достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, не допускает существенных неточностей при изложении учебного материала; увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; аргументирует научные положения; делает выводы и обобщения.

Оценка «Удовлетворительно» – студент усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; дает в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, допускает несущественные ошибки и неточности при изложении учебного материала; испытывает затруднения в практическом применении знаний; слабо аргументирует научные положения; затрудняется в формулировании выводов и обобщений.



Оценка «Неудовлетворительно» – студент не усвоил значительной части программного материала; допускает существенные ошибки и неточности при изложении учебного материала; испытывает трудности в практическом применении знаний; не формулирует выводов и обобщений.

### **Критерии оценки уровня овладения студентами компетенциями на этапе зачета по учебной дисциплине**

Характеристики ответа студента

«Зачтено» – студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, свободно владеет понятийным аппаратом; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; опирается на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; делает выводы и обобщения.

«Не зачтено» – студент не усвоил значительной части программного материала, плохо владеет понятийным аппаратом; допускает существенные ошибки и неточности при изложении учебного материала; испытывает трудности в практическом применении знаний; не может аргументировать научные положения; не формулирует выводов и обобщений

## **7. Методические материалы.**

В этот компонент образовательной программы включаются:

- календарный учебный график;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- методические рекомендации студентам по подготовке к зачету;
- методические рекомендации студентам по подготовке к экзамену.

### **7.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Работа над конспектом лекции.

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные). Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты

должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40% материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

#### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

#### **Подготовка к практическому занятию.**

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы со студентами. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал. Целесообразно готовиться к семинарским (практическим) занятиям за 1-2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий. Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских (практических) занятий.

#### **Подготовка докладов, выступлений и рефератов.**

Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п. Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по

определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре (практическом занятии) по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится от 10 до 15 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару (практическому занятию).

### **7.2. Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету**

При подготовке к зачету студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на зачет.

### **7.3. Методические рекомендации студентам по подготовке к экзамену.**

При подготовке к экзамену студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, разбиравшихся на семинарах, а также составит письменные ответы на все вопросы, вынесенные на экзамен, изучить и освоить решение задач, вынесенных на экзамен.

Заведующий кафедрой ТС и ИБ

Никитов С.А.