

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
"Университет "Дубна"  
(государственный университет "Дубна")  
филиал «Протвино»



Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования

Общая характеристика

Направление подготовки

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

*(указывается код и наименование направления подготовки)*

Направленность (профиль) образовательной программы

*Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем*

Программа академического бакалавриата

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*очная*

Протвино - 2015

## Оглавление

1 Общие положения .....	3
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника .....	3
1.2 Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника .....	4
1.2.1 Цель (миссия) ОПОП ВО .....	4
1.2.2 Срок получения образования по программе 09.03.01 Информатика и вычислительная техника .....	5
1.2.3 Трудоемкость ОПОП ВО .....	5
1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО .....	5
1.4 Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП ВО .....	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника .....	8
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника .....	8
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	8
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника .....	8
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	9
3 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника .....	9
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника .....	11
4.1 Календарный учебный график .....	11
4.2 Учебный план .....	11
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	12
4.4 Программы учебной и производственной практик .....	13
4.5 Использование инновационных форм проведения занятий в учебном процессе .....	15
4.6 Организация самостоятельной работы студента в рамках ОПОП ВО .....	15
5 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника .....	16
5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО .....	16
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса .....	17
5.3 Материально-техническое и финансовое обеспечение учебного процесса .....	18
6 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников .....	20
7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника .....	25
7.1 Стратегия качества образования .....	25
7.2 Фонды оценочных средств .....	27
7.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников .....	28
8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся .....	28
Приложения .....	30
Приложение 1 .....	30
Приложение 2 .....	31
Приложение 3 .....	39

## 1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ОПОП ВО разрабатывается с учетом требований рынка труда на основе анкетирования работодателей, анализа отзывов работодателей и выпускников, анализа трудоустройства выпускников. В учебный план включаются дисциплины (модули) по заказу работодателей. Разработанная ОПОП ВО согласовывается с представителями работодателей.

Образовательная деятельность по образовательной программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

В первоначальную редакцию образовательной программы внесены изменения в связи с изменением действующего законодательства Российской Федерации в области образования, а также в связи с внесением изменений в федеральный государственный образовательный стандарт.

### **1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.01.2016 г. №5.

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Университет «Дубна».

## **1.2 Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

### **1.2.1 Цель (миссия) ОПОП ВО**

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций для дальнейшей профессиональной деятельности, для проведения исследований, разработки программных и аппаратных продуктов жизненно необходимых для российского общества, государства и бизнеса; обеспечение работоспособности и бесперебойного функционирования вычислительных машин, комплексов, систем, сетей; автоматизированных систем обработки информации и управления; систем автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий; программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем; математического, информационного, технического, лингвистического, программного, эргономического, организационного и правового обеспечения вычислительных и информационных систем. в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника является формирование общекультурных (универсальных): социально-личностных, общенаучных, инструментальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

Задачами программы являются подготовка нового поколения выпускников в области программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем.

Обучение по данной ОПОП ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах по вопросам информатизации организационно-экономических процессов г. Протвино и региона Южное Подмосковье.

### **1.2.2 Срок получения образования по программе 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Срок получения образования по программе 09.03.01 Информатика и вычислительная техника в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

### **1.2.3 Трудоемкость ОПОП ВО**

Трудоемкость освоения студентом ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц (без учета факультативов) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 з.е.

### **1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, и в соответствии с правилами приема, сдать необходимые вступительные испытания и (или) Единый государственный экзамен (ЕГЭ). Правила приема, в которых определены список вступительных испытаний и необходимые для поступления документы, ежегодно устанавливаются решением ученого совета государственного университета «Дубна» на основании требований Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

### **1.4 Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП ВО**

Сотрудничество работодателей и филиала «Протвино» государственного университета «Дубна» при разработке и реализации ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника регламентируется Положением о привлечении работодателей к участию в образовательном процессе и оценке его качества и осуществляется по основным направлениям:

- участие в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- участие представителей работодателей в оценке содержания, организации и качества учебного процесса;
- представление заявок (писем) на подготовку кадров определенных квалификаций и профессиональных компетенций;
- экспертиза профессиональных образовательных программ;
- разработка и рецензирование учебно-методической документации;
- участие работодателей в определении вида (видов) профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, внесение предложений по включению в образовательные программы дополнительных профессиональных компетенций;
- участие в выборе профессиональных стандартов, с учетом которых будет разработана образовательная программа (в объеме компетенций образовательной организации при решении данного вопроса, определенных нормативно-методическими документами федеральных и региональных органов исполнительной власти);
- участие в анализе требований профессиональных стандартов к обобщенным трудовым функциям и трудовым функциям, внесение предложений по учету обобщенных трудовых функций, не представленных в образовательных стандартах, при разработке профессиональной образовательной программы;
- участие работодателей в формировании общепрофессиональных и профессиональных компетенций, осваиваемых обучающимися в ходе прохождения практики;
- участие работодателей в формировании оценочного материала и оценке уровня сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, осваиваемых обучающимися в ходе прохождения практики;
- определение соответствия заданных компетенций выполняемым студентами на рабочих местах во время практик видам профессиональной деятельности по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника;
- проведение представителями работодателей (специалистами-практиками) учебных занятий для студентов, в том числе лекционных курсов, семинаров, лабораторных работ, мастер-классов, деловых игр, практикумов и проч.;

- подготовка курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ по запросам работодателей;
- привлечение работодателей (представителей заинтересованных организаций) в качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации с целью оценивания и контроля компетенций обучающихся;
- участие работодателей в итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников;
- участие представителей работодателей в научно-практических конференциях, научных семинарах и т.д.;
- повышение квалификации представителей работодателей в государственном университете «Дубна»;
- проведение совместных научных исследований;
- трудоустройство выпускников;
- участие представителей организаций работодателей в процедуре проведения самообследования качества реализуемых профессиональных образовательных программ;
- отзывы работодателей, рекламации на подготовку выпускников; получение обратной связи от работодателей (посредством процедуры анкетирования) об уровне сформированности компетенций выпускников с целью последующей корректировки и совершенствования образовательных программ.
- Основные стратегические партнеры кафедры информационных технологий: АООТ «Опытно-технологический завод», г. Протвино; ОАО «Протвинский опытный завод «Прогресс», г. Протвино; ФГУП «НИИ НПО «Луч», г. Протвино; ЗАО «Систел А», г. Протвино; НИЦ «Курчатовский институт» ФГБУ ГНЦ РФ «Институт физики высоких энергий», г. Протвино; СКБ Космического Приборостроения ИКИ РАН, г. Таруса; ЗАО «Рентгенпром», г. Протвино; Филиал «Протвино-РТСофт» ЗАО «РТСофт», г. Протвино; Филиал ГУП МО «Мострансавто» Автоколонна №1790, г. Серпухов; ООО «Инвестиционный департамент», г. Протвино; ООО «Новые технологии», г. Протвино; МУП ЖКХ, г. Протвино; ЗАО «РДТЕХ», г. Протвино; ОАО «ПРОТЭП», г. Протвино; ОАО Пушкинский филиал Банка «Возрождение», г. Пушкино; Некоммерческое партнерство «Технопарк Протвино», г. Протвино; ФГУП «Тарусское Коммунальное Предприятие Российской Академии Наук», г. Таруса;

Администрация г. Протвино; Администрация Серпуховского муниципального района; ГУП МО "Серпуховская типография", г.Серпухов.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

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

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки область профессиональной деятельности выпускников с профилем подготовки «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» , освоивших программу бакалавриата, включает:

- программное обеспечение компьютерных вычислительных систем и сетей;
- автоматизированных систем обработки информации и управления.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника по профилю подготовки «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки являются:

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

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки выпускник с профилем подготовки «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и представителями (объединениями) работодателей.



В соответствии с запросами рынка труда выпускник с профилем подготовки «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» в основном подготовлен к научно-исследовательской деятельности.

Ориентация программы в соответствии с видами профессиональной деятельности, установленными как основные – программа академического бакалавриата.

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

Выпускник, освоивший программу по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*научно-исследовательская деятельность:*

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- проведение экспериментов по заданной методике и анализа результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

### **3 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП ВО по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **Общекультурные компетенции (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).

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- 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.

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

- способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-3)

В учебном плане образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника приводится матрица компетенций – представленное в табличном виде закрепление компетенций за различными компонентами образовательной программы (дисциплинами (модулями), практиками, итоговой аттестацией), обеспечивающими поэтапное формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы.

#### **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами учебных и производственных практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1 Календарный учебный график**

Последовательность реализации образовательной программы ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике. Календарный учебный график является составной частью учебного плана и представлен на сайте филиала «Протвино» в подразделе «Образование».

##### **4.2 Учебный план**

В учебном плане подготовки бакалавра отображена логическая последовательность освоения составных частей ОПОП (дисциплин (модулей), практик, ГИА), обеспечивающих формирование компетенций. В учебном плане указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах по всем видам аудиторной (контактной) и самостоятельной работы студента по семестрам. Для каждой дисциплины (модуля), практики в учебном плане указаны формы промежуточной аттестации.

Структура ОПОП ВО включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы. Данный блок включает учебную и производственную, в том числе преддипломную, практики.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «бакалавр». В Блок 3 входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ВО и практики, определяют направленность (профиль) программы ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» не превышает 50% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 % вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Учебный план образовательной программы представлен на сайте филиала в подразделе «Образование».

#### **4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Аннотированные программы дисциплин (модулей) образовательной программы представлены на сайте филиала в подразделе «Образование». В электронном виде полные тексты программ представлены в локальной сети филиала «Протвино», а также на сайте филиала в подразделе «Электронная образовательная среда». Программы разработаны в соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

#### **4.4 Программы учебной и производственной практик**

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин (модулей), вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Организация проведения практики осуществляется филиалом на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю, соответствующему образовательной программе.

Учебная, производственная, в том числе преддипломная, практики осуществляются на базе предприятий (учреждений, организаций) (независимо от их организационно-правовых форм) и (или) структурных подразделений предприятий (учреждений, организаций), осуществляющих деятельность, соответствующую области и (или) объектам, и (или) видам профессиональной деятельности, указанным в образовательном стандарте.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях филиала «Протвино».

По итогам каждой из практик проводится аттестация: каждый студент предоставляет письменный отчет, характеристику руководителя практики о качестве ее прохождения; проводится обсуждение хода практики и ее результатов на кафедре. На основании обсуждения результатов выставляется дифференцированная оценка.

Программы практик разработаны в соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата. Программы каждой из практик представлены в локальной сети университета. Аннотированные программы практик по образовательной программе представлены на сайте филиала «Протвино» в подразделе «Образование». Полные программы практик представлены в подразделе «Электронная образовательная среда» и в локальной сети филиала «Протвино».

В Таблице 1 представлены сведения о местах проведения практик.

Таблица 1 – Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров, дополнительных соглашений
1	ОАО «РАТЕП»	Договор о сотрудничестве №4 от 11.09.2013 г.
2	ЗАО «Рентгенпром»	Договор о сотрудничестве № 3 от 10.09.2013 г.
3	АО «75 Арсенал», г.Серпухов	Договор №8 от 05.04.2016 г.

4	ООО "ИнНетМедиа"	Договор о сотрудничестве №7 от 28.06.2013 г.
5	ГНЦ ИФВЭ	Договор о сотрудничестве № 700-709-10/135/1 от 09.09.2013 г.
6	МОУ "Средняя общеобразовательная школа №2" г. Кремёнки	Договор о сотрудничестве № 3/13 от 11.03.2013 г.
7	ООО "Студия Автоматизации"	Договор о сотрудничестве №25/14 от 24.07.2014 г.
8	ООО "Систел" г. Протвино	Договор о сотрудничестве № 1 от 09.09.2013 г.
9	ООО «Системы телемеханики»	Договор №1 от 09.09.2013 г.
10	ООО "Диакор"	Договор 2015 г.
11	ИП "Андреев"	Договор 2015 г.
12	ИП Павлов	Договор 2015 г.
13	Центр Автоматизации ТС	Договор 2015 г.
14	Интернет-агентство "Компот"	Договор 2015 г.
15	ООО "Максион"	Договор от 2012 г.
16	СЦ Пропайка	Договор 2015 г.
17	ООО "Управляющая организация ФЛАГМАН"	Договор 2015 г.
18	ООО "Сента"	Договор №6/14 от 07.02.2014 г.
19	ООО "Элитоника"	Договор от 2012 г.
20	СКБ Космического Приборостроения ИКИ РАН, г. Таруса	Договор №2 от 30.06.2005г.
21	ИП Маковская	Договор 2015 г.
22	ЗАО "СИТРОНИКС Телеком Солюшнс"	Договор от 2012 г.
23	ООО "РиалКом-Серпухов"	Договор от 2012 г.
24	МОУ "Институт Инженерной Физики"	Договор от 2012 г.
25	ФГКУ "29 ОТРЯД ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ"	Договор от 2012 г.
26	ООО "Кабриолет"	Договор от 2012 г.
27	ГПМО "Архитектурно-планировочное управление Московской области"	Договор №1/13 от 29.01.2013 г.
28	ООО "Завод металлоконструкций "Управление строительства-620"	Договор №4/13 от 11.03.2013 г.
29	ЗАО Конструкторско-производственное предприятие "Атомприбор"	Договор №10 от 01.07.2013 г.
30	ЗАО "НПП СКИЗЭЛ"	Договор №12 от 05.07.2013 г.
31	ООО "Строй-К"	Договор №3/14 от 17.01.2014 г.
32	ООО "Диана"	Договор №5/14 от 29.01.2014г.
33	ООО "ДДМ-строй"	Договор №11/14 от 12.02.2014 г.
34	ИП Лебедев В.В.	Договор №14/14 от 14.02.2014 г.
35	ООО "АЛТИМ Фасад"	Договор №19/14 от 25.03.2014г.
36	ООО «Сити Модерн»	Договор №24/14 от 15.07.2014г.
37	ООО "НПО ДНК-ТЕХНОЛОГИЯ"	Договор №34/14 от 26.12.2014 г.
38	ООО «Группа компаний Аккорд»	Договор 2014 год
39	ИП Чегова Н.А.	Договор №36/14 от 29.12.2014 г.
40	ИП Корякин С.Н.	Договор №37/14 от 29.12.2014г.
41	ИП Ламнев Ю.С.	Договор №02/15 от 03.02.2015 г.
42	ОАО "РЖДстрой" филиал Строительно-монтажный трест №3	Договор 2014 г.
43	ООО "Эс Эй Ти Сервис энд Текнолджис"	Договор 2014 г.

44	ООО «Ю-Ойл»	Договор 2014 г.
45	ОАО "Корпорация МИТ"	Договор 2014 г.

#### **4.5 Использование инновационных форм проведения занятий в учебном процессе**

Для формирования и развития профессиональных навыков, а также общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, в учебном процессе широко используются инновационные (активные и интерактивные) формы проведения занятий:

- групповые дискуссии;
- деловые игры;
- ролевые игры;
- разбор конкретных ситуаций;
- психологические тренинги и проч.

Реализация соответствующих образовательных технологий отражена в рабочих программах дисциплин и обеспечена методическими материалами.

Порядок реализации инновационных (активных и интерактивных) форм проведения занятий в учебном процессе в государственном университете «Дубна» регламентируется Положением об инновационных, активных и интерактивных формах проведения учебных занятий.

#### **4.6 Организация самостоятельной работы студента в рамках ОПОП ВО**

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

В учебном процессе университета «Дубна» выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию);
- внеаудиторная (часы на нее отводятся согласно учебному плану, выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия).

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу, находит отражение:

- в учебном плане — в целом по теоретическому обучению (на внеаудиторную работу), по каждой дисциплине (модулю);
- в рабочих программах учебных дисциплин (модулей) и программах практик с ориентировочным распределением по разделам и (или) темам.

Методическое обеспечение самостоятельной работы студентов осуществляется посредством разработки перечня учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), методических указаний для обучающихся по освоению дисциплины (модуля), которые разъясняют студентам особенности самостоятельной работы на различных видах занятий и во внеаудиторное время по каждой дисциплине (модулю).

## **5 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Ресурсное обеспечение образовательной программы формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

### **5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 г. № 1н) и профессиональным стандартам (при наличии).

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем



числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ВО, составляет не менее 10%.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех рабочих программах дисциплин (модулей) представлены специальные разделы, содержащие методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, а также методические указания (рекомендации) по видам учебных занятий.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории филиала «Протвино», так и вне него.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется ежегодно.

Информация об электронно-библиотечных системах и базах данных, к которым у обучающихся имеется доступ на основе лицензионных соглашений университета, представлен на сайте образовательной организации (<http://uni-protvino.ru/biblioteka.html>).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе бакалавриата.

В случае недоступности используемого в учебном процессе библиографического источника (учебника, учебно-методического пособия, научного издания и т.д.) через

электронно-библиотечную систему (электронную библиотеку) библиотечный фонд университета обеспечивает укомплектованность печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. В Таблице 2 отображено наличие учебной и учебно-методической литературы.

Таблица 2 – Наличие учебной и учебно-методической литературы

№ п/п	Наименование блока дисциплин	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося	Доля изданий, изданных за последние 10 лет, от общего количества экземпляров
		количество наименований	количество экземпляров		
1	Б1	482	6360	0,9	99,2
2	Б2	29	429	0,98	100

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

При преподавании профессиональных дисциплин, выполнении курсовых работ, научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ используется специализированное программное обеспечение.

На кафедре, реализующей образовательную программу, ведутся работы, связанные с реализацией и обеспечением учебного процесса, в частности:

- накопление, хранение и предоставление студентам электронных ресурсов, входящих в состав учебно-методических комплексов;
- обеспечение различных видов контроля освоения студентами учебной программы;
- обработку, хранение и представление информации, сопровождающей персональную учебную деятельность студентов.

### **5.3 Материально-техническое и финансовое обеспечение учебного процесса**

Филиал «Протвино» государственного университета «Дубна» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и

междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для организации учебного процесса используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ВО, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности, в том числе сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, библиотек, объектов спорта, средств обучения и воспитания, об условиях питания и охраны здоровья обучающихся, о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, об электронных образовательных ресурсах, к которым обеспечивается доступ обучающихся, представлены на сайте филиала в подразделе «Материально-техническое обеспечение».

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, представлен в Приложении 2.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в

соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки.

## **6 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

Воспитательная среда университета складывается из мероприятий, которые ориентированы на:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности выпускника;
- 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.

В филиале «Протвино» государственного университета «Дубна» создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Эффективно работают студенческое общественное объединение: Студенческий совет

Руководит воспитательным процессом директор филиала «Протвино».

На уровне кафедр университета воспитательную работу организуют заведующие кафедрами. Для социализации и адаптации студентов действует система кураторов учебных групп. На кафедрах назначаются кураторы учебных групп из числа наиболее опытных и подготовленных сотрудников кафедры. Воспитательная работа является неотъемлемой частью профессиональной деятельности профессорско-преподавательского состава.

Большое значение в университете придается развитию системы студенческого самоуправления, молодежных общественных движений, творческих коллективов,

ставящих своей целью активное участие в совершенствовании российского общества. Филиал создает необходимые условия для создания и поддержки студенческих клубов, коллективов по интересам, спортивных команд и т.п. В каждой учебной группе существует студенческий актив.

Задачи воспитания реализуются как через содержание преподаваемых учебных дисциплин, через воспитание личным примером профессорско-преподавательского состава; так и через создание благоприятной воспитывающей среды через внеучебную деятельность студентов. Для выполнения этой задачи филиал «Протвино» государственного университета «Дубна» обладает уникальными особенностями. Прежде всего, это наличие в Протвино научно-исследовательских, научно-производственных предприятий, что позволяет формировать воспитательный процесс на научно-исследовательских традициях, достижениях градообразующих предприятий.

Студенты филиала «Протвино» государственного университета «Дубна» имеют уникальный шанс в получении глубоких, фундаментальных знаний от ведущих ученых-протвинцев с мировыми именами, по трудоустройству в научных и научно-технических учреждениях наукограда Протвино, научно-техническая база которых не имеет аналогов в мире.

Обеспечение взаимосвязи воспитательного процесса с учебной, научной работой предусматривает:

- усиление внимания всех кафедр к общекультурной, гуманистической и нравственно-этической функциям образования;
- развитие новых технологий обучения, информационных, организационно-методических систем обеспечения учебного процесса, использование в содержании и технологиях обучения социологических и психологических методик педагогики толерантности;
- усиление мотивации студентов к участию в научных исследованиях кафедр;
- органичное включение правовых знаний в содержание занятий по различным циклам дисциплин.

Патриотическое и гражданско-правовое и воспитание включает в себя:

- формирование у студентов политической культуры, политической сознательности и грамотности; умение вести дискуссию, оценивать общественное явление;
- формирование у студентов гражданского самосознания, знаний по проблемам патриотизма и интернационализма, культуры межнационального общения;

- формирование юридической грамотности и культуры, знаний правовых основ государственности, правовых норм и законов;
- воспитание чувства ответственности, дисциплины во всех сферах деятельности.

Экологическое воспитание и образование предусматривает:

- Формирование экологической культуры, т.е. овладение студентами определенным набором фундаментальных знаний и представлений об окружающем мире, формирование понимания родства с природой, целей и мотивов взаимодействия с ней, готовности выбрать экологически целесообразные стратегии деятельности, умение использовать экологические принципы во всех областях человеческой деятельности.
- Воспитание ответственности будущего специалиста за результаты своей профессиональной деятельности в связи с сохранением гармоничных отношений в системе природа – общество – человек.

Процесс духовно-нравственного воспитания в филиале «Протвино» государственного университета «Дубна» предполагает организацию помощи студентам в преодолении и разрешении ими тех или иных жизненных проблем, конфликтов и т.п. в рамках принятых общественных норм.

Физическое воспитание является неотъемлемой составной частью процесса воспитательной работы и направлено на формирование у обучаемых активного физического, спортивного, здорового образа жизни путем расширения форм участия в спортивной жизни университета.

Эстетическое воспитание предполагает, прежде всего, формирование устойчивой потребности у обучаемых в постоянном восприятии и понимании произведений искусства, формирования интереса по всему кругу проблем, которые решаются средствами художественного творчества. В результате эстетического воспитания должны быть сформированы способности к эмоционально-чувственному восприятию художественных произведений, пониманию его содержания и сущности через приобщение студента к миру искусства во всех его проявлениях, умение противостоять влиянию «массовой» культуры низкого эстетического уровня.

Формы воспитательной работы в государственном университете «Дубна»:

- Реализация воспитательных задач в ходе учебного процесса (через преподавание учебных дисциплин).
- Организация мероприятий по адаптации и социализации студентов младших курсов, развитие системы кураторства.

- Развитие и поддержка системы студенческого самоуправления и соуправления, содействие работе студенческих общественных организаций, клубов и объединений. Обучение студенческого актива, старост учебных групп формам воспитательной, культурно-досуговой работы.
- Информационное обеспечение воспитательного процесса, поддержка и развитие средств массовой информации в государственном университете «Дубна». Формирование в СМИ привлекательного образа университета путем размещения общественно значимой информации о результатах научной и образовательной деятельности университета.
- Организация и проведение мероприятий по гражданскому и патриотическому воспитанию студентов.
- Создание и организация работы творческих, спортивных, объединений и коллективов; объединений студентов и преподавателей по интересам.
- Проведение культурно-массовых, физкультурно-оздоровительных, научно-просветительских мероприятий, организация досуга студентов.
- Организация работы по формированию и развитию традиций государственного университета «Дубна», знания и уважения его истории, воспитание корпоративной культуры у студентов университета.
- Взаимодействие с органами опеки и попечительства всех уровней, представителями Уполномоченного по правам человека в Московской области, мероприятия, направленные на внедрение в практику работы университета модели социально-трудовой адаптации как одного из условий социализации студентов-сирот, студентов оставшихся без попечения родителей, а также студентов с ограниченными физиологическими возможностями.
- Работа по развитию социальной защиты студенческой молодежи, выполнению требований действующего законодательства в области социальной защиты молодежи.
- Организация работы по проведению социологического мониторинга проблем студенческой жизни, организация психологической поддержки и консультационной помощи студентам.
- Организация и проведение системных мероприятий по экологическому воспитанию молодежи.
- Развитие форм морального и материального поощрения участников воспитательного процесса (конкурс на лучшего преподавателя, лучшего студента, лучшую учебную группу).

- Активное участие в международных, общероссийских, региональных студенческих, молодежных общественных мероприятиях. Развитие связей с зарубежными молодёжными и студенческими организациями.

Студенты, преподаватели и сотрудники филиала активно участвуют в городских и районных мероприятиях, посвященных государственным праздникам РФ: Дню защитника Отечества; праздника Победы в Великой Отечественной войне; праздника Весны и Труда; Дню науки и др.

В филиале организуются массовые субботники и проводятся работы по благоустройству города и территорий, прилегающих к филиалу.

Для формирования гражданской позиции, воспитания уважения к правам и свободам человека, патриотического и национального самосознания и повышения гражданской активности проводятся встречи с депутатами Государственной и Областной думы, членами правительства Московской области. Студентка нашего филиала является членом областного молодежного парламента.

Студенческое самоуправление инициативная, самостоятельная и ответственная деятельность студентов по решению жизненно важных вопросов по организации обучения, быта, досуга. Студенческое самоуправление - один из путей подготовки активных граждан к жизни в правовом и демократическом обществе, поэтому развитое студенческое самоуправление в вузе имеет огромное общественное значение, помогающее становлению личности студента.

Мероприятия по реализации:

- обеспечение деятельности Студенческого Совета филиала;
- организация работы студенческого актива совместно с администрацией филиала по проведению общественно значимых мероприятий и осуществлению проектов студенческих инициатив;
- организация досуга студенческой молодежи;
- участие представителей студенческого совета в материальном поощрении студентов (работа в социальной комиссии);
- участие представителей студенческого самоуправления в решении вопросов, связанных с нарушениями студентами норм и правил поведения в филиале и за его пределами.

Студенческий Совет проводит мероприятия, в которых студенты имеют возможность проявить свои таланты и способности, что позволяет наладить коммуникативные связи между ними.



Традиционными для студентов стали вечера английского языка, на которых студенты проводят викторины, декламируют стихи, поют песни, ставят инсценировки на английском языке.

Спортивно-массовая и оздоровительная работа ведется филиалом через реализацию следующих мероприятий:

- организация спортивных соревнований, спартакиад, «Дней здоровья» и др. мероприятий в филиале;
- участие в спартакиадах и др. спортивных мероприятиях, проводимых университетом «Дубна»;
- участие студентов в различных спортивных акциях, соревнованиях, спартакиадах и др. мероприятиях вне вуза (городские, областные, всероссийские);
- организация деятельности спортивно-туристского центра «Страна чудес».

В филиале организована социальная поддержка студентов, в виде социальных стипендий, распределения путевок в студенческие лагеря и пр.

В филиале ежегодно в апреле проводится День открытых дверей, где абитуриенты и их родители могут познакомиться с университетом, и задать интересующие вопросы руководству, ведущим преподавателям кафедр и студентам филиала. Кроме торжественного собрания в актовом зале, проводятся экскурсии по университетским аудиториям, лабораториям, компьютерным классам, в библиотеку.

## **7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

### **7.1 Стратегия качества образования**

В университете утверждена миссия, политика, разработана стратегия по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением работодателей.

Основные приоритеты стратегии:

- реализация современного образования на принципах интеграции образования и науки;
- стремление непрерывно улучшать качество образования на основе развития науки, новых образовательных технологий и информационных методик;
- послевузовское сопровождение выпускников (планирование профессиональной карьеры и помощь в трудоустройстве, повышение квалификации, профессиональная переподготовка);
- прогнозирование, проектирование и реализация новых основных образовательных программ по перспективным направлениям развития науки и техники с учетом динамично изменяющихся запросов потребителей образовательных услуг и рынка

- труда;
- обеспечение компетентности преподавательского состава;
  - развитие международных программ профессиональной подготовки и участие в совместных научных исследованиях,
  - осуществление мониторинга и оценки результативности системы качества образования, а также информирование общественности о достигнутых результатах в области качества образования;
  - предоставление возможности обучающимся, представителям работодателей оценивать содержание, организацию и качество учебного процесса в целом;
  - создание условий для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций бакалавров к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Ежегодно проводится мониторинг качества образовательных программ, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и фондов оценочных средств по направлениям подготовки.

При разработке и реализации ОПОП в рамках выработанной стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников основное место занимают представители работодателей, которые непосредственно участвуют во всех этапах проектирования ОПОП (проектирование, рецензирование, разработка рекомендаций по корректировке ОПОП, заявки на подготовку специалистов, последующее трудоустройство выпускников и т.д.). Университетом созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные дисциплины.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по данной ОПОП ВО осуществляется в соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и иными нормативными документами.

## **7.2 Фонды оценочных средств**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП кафедрой информационных технологий и другими кафедрами университета, обеспечивающими реализацию подготовки ВО по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и проч. Фонды оценочных средств позволяют оценить сформированность компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств являются составной частью рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик. Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации является составной частью Программы итоговой (государственной итоговой) аттестации.

## **7.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников**

Итоговая (государственная итоговая) аттестация (ИА, ГИА) выпускника образовательной организации высшего образования является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация проводится с целью определения сформированности компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы бакалавра по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО и способствующих обеспечению его востребованности и конкурентоспособности на рынке труда, продолжению образования.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственным университетом «Дубна» разработаны и утверждены нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА, а также программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, содержащая требования к содержанию, объему и структуре ВКР. Аннотированная программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе представлена на сайте филиала «Протвино» в подразделе «Образование», сама программа доступна в подразделе «Электронная образовательная среда», а также в локальной сети филиала.

## **8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

В государственном университете «Дубна» разработаны механизмы функционирования системы обеспечения качества подготовки: мониторинг и периодическое рецензирование образовательных программ; обеспечение компетентности преподавательского состава; регулярное проведения самообследования по согласованным

критериям и др. мероприятия, которые отражены в локальных нормативных актах университета (Приложение 3).

## Приложения

### Приложение 1

#### Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

		Требования стандарта ФГОС ВО	По физ.лицам	По ставкам
1	Количество преподавателей		32 (100%)	5,35 (100%)
2	Процент штатных ППС	не менее 50%	18(56,3%)	3,69 (68,82%)
3	Процент преподавателей с учеными степенями и/или званиями (из общего числа ППС)	не менее 50%	25(78,1%)	3,78 (69,52%)
4	Процент штатных ППС с учеными степенями и/или званиями		14 (77,8%)	2,59 (70,37%)
5	Процент преподавателей с ученой степенью доктора наук и/или званием профессора (из общего числа ППС)		5 (15,6%)	0,74 (13,84%)
6	Процент штатных преподавателей, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин	не менее 70%	32 (100%)	5,35 (100%)
7	Количество преподавателей, закончивших курсы повышения квалификации или прошедших переподготовку или стажировку в течение последнего учебного года.		30 (93,8%)	5,33(99,53%)
8	Доля работников из числа руководителей и работников организаций , деятельность которых связана с профилем реализуемой программы		9(28,1%)	1,026(19,16%)

## Приложение 2

### Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Код ОП ОП	Требования ФГОС ВО по направлениям подготовки	Перечень учебных лабораторий, специализированных кабинетов / Оснащение приборами, компьютерами и пр.	Число студентов и преподавателей, имеющих доступ к материально-техническому ресурсу	Дисциплины, обеспеченные материально-техническими ресурсами
09.03.01	Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	<b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Изучение дифракции монохроматического света на одномерной решетке». В составе: оптическая скамья; полупроводниковый лазер; дифракционная решетка 50 штр/мм; дифракционная решетка 150 штр/мм; экран для наблюдения дифракции	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Физика Физика (практикум)
		<b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Изучение дифракции на круглом отверстии». В составе: оптич. Скамья; полупроводниковый лазер; оправка с отверстием 0,8мм; линза $f=5\text{см}$ , $D=1,5\text{см}$ ; линза $f=12\text{см}$ , $D=5\text{см}$ ; оправка для линзы; стойка штатива; экран для наблюдения дифракции	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Физика Физика (практикум)
		<b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Изучение дифракции света на щели». В составе: оптическая скамья; полупроводниковый лазер; оправка со щелью – 2 шт.; подставки угловые – 3 шт.; линза $f = 5 \text{ см}$ , $D = 1,5 \text{ см}$ ; экран для наблюдения дифракции.	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Физика Физика (практикум)
		<b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Изучение вращения плоскости поляризации». В составе: оптическая скамья; источник света; линза-конденсор; поляризатор; поляризатор-анализатор; оправка поляризатора – 2 шт.; стойка – 2 шт.; плоскопараллельные кюветы с растворами сахара	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Физика Физика (практикум)
		<b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Определение показателя преломления». В составе: оптическая скамья; источник света; коллиматор; полуцилиндр из прозрачного материала; транспортир большой; линейка миллиметровая.	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Физика Физика (практикум)

<p>аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие</p>	<p><b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Изучение преломления света». В составе: оптическая скамья; источник света; коллиматор; плоскопараллельная пластина; призма; транспортир большой; линейка миллиметровая.</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Исследование сложных оптических систем». В составе: оптическая скамья; источник света; коллиматор; коллиматор с 2-мя щелями; линза собирающая – 2 шт.; линза рассеивающая – 2шт; линейка.</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Учебный стенд CLE-118 для разработки и исследования простейших электрических схем-4шт. Комплект оборудования «Изучение процессов зарядки и разрядки конденсатора с помощью виртуального осциллографа». В составе: генератор AWG -4110 ; набор конденсаторов; милливольтметр; монтажная плата; секундомер; источник питания постоянного тока АТН-1335.</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Учебный стенд CLE-118 для разработки и исследования простейших электрических схем-4шт. Комплект оборудования «Измерение индуктивности мостиком Уитстона». В составе: генератор AWG -4110 ; наборы переменных и постоянных сопротивлений; катушка индуктивности; катушка индуктивности с неизвестными параметрами; реохорд</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Учебный стенд CLE-118 для разработки и исследования простейших электрических схем-4шт. Комплект оборудования «Измерение ёмкости мостиком Уитстона». В составе: генератор AWG -4110 ; реохорд; набор конденсаторов; вольтметр В7-28; монтажная плата; источник питания с регулятором; светодиоды АЛ307А; динисторы</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Учебный стенд CLE-118 для разработки и исследования простейших электрических схем-4шт. Комплект оборудования «Изучение работы термодпары». В составе: электрическая печь; термометр; термодпары; зажимы для хим. штативов; милливольтметр; измерительный блок L-микро; источник питания с регулятором; светодиоды АЛ307А; динисторы</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Учебный стенд CLE-118 для разработки и исследования простейших электрических схем-4шт. Комплект оборудования «Изучение работы электронного осциллографа». В составе: электронный осциллограф ADS-2111MV - 3шт; осциллограф С1-79 -3шт; генератор стандартных сигналов AWG-4110; коммутационные кабели.</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Измерение вязкости жидкости методом Стокса». В составе: трубка с жидкостью; основание с датчиками; стальной шарик; электромагнит; измерительный блок L-микро; блок питания.</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>



<p>примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-</p>	<p><b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Измерение теплопроводности воздуха». В составе: основание штатива и стойка; прибор для измерения теплопроводности воздуха; измерительный блок L-микро; блок питания; стальная пластина; резистор 20 Ом.</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Маятник Максвелла». В составе: основание штатива и стойка; перекладина для маятника Максвелла; маятник Максвелла; электромагнит; оптоэлектрический датчик; измерительный блок L-микро; блок питания; линейка</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Изучение закона сохранения момента импульса». В составе: основание штатива и стойка; датчик угловой скорости с муфтой; стержни (длинные); грузы; ограничители хода грузов; рукоятка для раскрутки системы; измерительный блок L-микро.</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Измерение ускорения свободного падения с помощью математического и физического маятников». В составе: математический маятник-шарик диаметром 18мм на нити; оборотный маятник; оптоэлектрический датчик; измерительный блок L-микро</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Определение моментов инерции тел». В составе: датчик угловой скорости; стержни (спицы) с грузами; груз наборный (0.12 кг); нить для подвешивания груза; компьютерный измерительный блок L-микро; штангенциркуль</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Комплект оборудования «Соударение шаров». В составе: основание штатива и стойка; перекладина для подвешивания шаров; пластина для установки датчиков; шары из стали; оптодатчики; электромагнит; измерительный блок L-микро; блок питания; штангенциркуль</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>
	<p><b>Лаборатория физики:</b> Компьютерный класс. Комплект оборудования «Измерение скорости тела методом баллистического маятника». В составе: баллистический маятник; компьютер; метательное устройство; металлический шарик штатив универсальный; датчик угла поворота; измерительный блок L-микро</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Физика Физика (практикум)</p>

	<p>техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть</p>	<p><b>Компьютерный класс (15ПК)</b> пакеты прикладных программ (среда программирования С++Builder/Visual Studio, КОМПАС-3D и др.). Дисциплина обеспечена необходимым программным обеспечением, которое находится в свободном доступе (программы Open office, Scilab, демо-версия POMforWIN). Подписка на Microsoft DstreamSpark Premium. Дает возможность скачивания программного обеспечения и установки его в Филиале для студентов и преподавателей для некоммерческих целей. Число мест: не ограничено. MSDN AA Сублицензионный договор №Tr000040077/м18 от 26.08.2015 г. Операционная система QNX - Академическая лицензия. Дает возможность установки операционной системы QNX в Филиале для некоммерческих целей. Академическая лицензия. Academic License key: MRST-M7RM-PP46-LPF8-3SNP.</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Базы данных Интерфейсы информационных систем Информатика Защита информации Информационные системы и технологии Моделирование систем Программирование на языке высокого уровня Среды и инструментальные средства моделирования Теория принятия решений</p>
	<p>оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную</p>	<p><b>Компьютерный класс (15ПК)</b>, оборудованный современными компьютерами с использованием стандартного программного обеспечения, которое находится в свободном доступе (программы Open office, MAX+Plus, Quartus II, Scilab, демо-версия POMforWIN). Подписка на Microsoft DstreamSpark Premium. Дает возможность скачивания программного обеспечения и установки его в Филиале для студентов и преподавателей для некоммерческих целей. Число мест: не ограничено. MSDN AA Сублицензионный договор №Tr000040077/м18 от 26.08.2015 г. Установленная система КОМПАС-3D (номер лицензионного соглашения МН-03-00468). Установленное CASE-средство (IBM Rational Rose), Academic Initiative License, свободный доступ. Код приоритета: 109HG03W</p>	<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Инженерная графика Компьютерные технологии анализа динамических систем Нейрокомпьютерные системы Основы теории управления Программные технологии Интернет Системы искусственного интеллекта Теория вычислительных процессов Теория и технология проектирования Человеко-машинное взаимодействие</p>

<p>среду организации. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В случае неиспользования в</p>	<p>Аудитории, оборудованные видеопроектором, компьютером или ноутбуком, а также аудиоаппаратурой для проведения лекционных и практических занятий с использованием мультимедиа-материалов (презентации, слайды, учебные видеофильмы и т.д.), Программное обеспечение, которое находится в свободном доступе (программы Open office)</p>	<p>Единовременно до 45 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Алгебра и геометрия  Безопасность жизнедеятельности  Вычислительная математика  Дополнительные главы высшей математики  Иностранный язык  Иностранный язык (терминология)  История  История искусств  Культурология  Маркетинг  Математическая логика и теория алгоритмов  Математический анализ  Математическое моделирование процессов, систем и комплексов  Организация и планирование производства  Психология и педагогика  Правоведение  Русский язык и культура речи  Социология  Теория вероятностей и математическая статистика  Философия  Экология  Экономика</p>
---	---	--	---

<p>организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.</p>	<p><b>Компьютерный класс (15ПК)</b>, со свободно распространяемой операционной системой LINUX (Ubuntu) Операционная система QNX - Академическая лицензия. Дает возможность установки операционной системы QNX в Филиале для некоммерческих целей. Академическая лицензия. Academic License key: MRST-M7RM-PP46-LPF8-3SNP. С соответствующим программным обеспечением и свободным доступом к ресурсам Интернета. Подписка на Microsoft DstreamSpark Premium дает возможность скачивания программного обеспечения и установки его в Филиале для студентов и преподавателей для некоммерческих целей. Число мест: не ограничено. MSDN AA Сублицензионный договор №Тг000040077/м18 от 26.08.2015 г.</p>		<p>Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель</p>	<p>Архитектура вычислительных систем Методы оптимизации Объектно-ориентированное программирование Операционные системы Офисные информационные технологии Параллельные и распределенные вычисления Практикум на ПК Программная инженерия Программирование в UNIX Сети и телекоммуникации Системы промышленной автоматизации Системы реального времени Современные и перспективные технологии телекоммуникаций Теория систем и системный анализ Теория языков программирования и методы трансляции Функциональное и логическое программирование</p>
	<p><b>Компьютерные классы (15 ПК, 21 ПК)</b> с соответствующим программным обеспечением и свободным доступом к ресурсам Интернета. Подписка на Microsoft DstreamSpark Premium дает возможность скачивания программного обеспечения и установки его в Филиале для студентов и преподавателей для некоммерческих целей. Число мест: не ограничено. MSDN AA Сублицензионный договор №Тг000040077/м18 от 26.08.2015 г. Дисциплины обеспечены необходимым программным обеспечением, которое находится в свободном доступе (программы Open office, Scilab, демо-версия POMforWIN)</p>		<p>Единовременно до 21 студента и 1 преподаватель</p>	<p>Информационные технологии в бизнесе Компьютерная графика Основы автоматизированного управления Организация ЭВМ и систем Системы управления базами данных и сетевые СУБД Структуры и алгоритмы обработки данных Технология разработки программного обеспечения Технологии тестирования программных продуктов</p>

	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Учебный стенд CLE-108 на базе ПЛИС для разработки и синтеза комбинационных и последовательностных схем, осциллографы C1-55, C1-79; генератор GPG-8216A; регулируемый источник питания	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Исследование режимов работы источника питания на переменную нагрузку». В составе: источник питания постоянного тока Б5-49; мультиметр-3шт. ДТ 9208; компьютер; соединительные провода; зажимы	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Исследование режимов работы электрических цепей». Учебный стенд CLE-118 для разработки и исследования простейших электрических схем-4шт, источник питания постоянного тока Б5-49; мультиметр-3шт. ДТ 9208; компьютер; соединительные провода; зажимы	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Цепи переменного тока». В составе: регулятор напряжения переменного тока; осциллограф C1-55; генератор сигналов низкочастотный ГЗ-102; амперметр; мультиметры ДТ9208; компьютер; усилитель низкой частоты 25 вт	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Исследование магнитных сердечников трансформаторов и дросселей». В составе: регулятор напряжения переменного тока -1шт.; амперметр-1шт.; мультиметр-2шт. ДТ9208; ваттметр-1шт. Д5016; соединительные провода; зажимы	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Учебный стенд CLE-108 на базе ПЛИС для разработки и синтеза комбинационных и последовательностных схем, осциллографы C1-55, C1-79; генератор GPG-8216A; регулируемый источник питания	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Однофазный трансформатор». В составе: регулятор напряжения переменного тока -1шт.; амперметр-1шт.; мультиметр-2шт. ДТ9208; ваттметр-1шт. Д5016; соединительные провода	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Полупроводниковый выпрямитель». В составе: компьютер; регулятор напряжения переменного тока -1шт.; осциллограф-1шт. C1-79; амперметр-1шт.; мультиметр-2шт. ДТ 9208; ваттметр-1шт. Д 5016; соединительные провода; зажимы	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления

	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Транзисторы и применение их в усилительных устройствах». В составе: источник питания постоянного тока; осциллограф-1шт. С1-75; мультимерт-3шт. ДТ 9208; ваттметр-1шт. Д5016; компьютер; соединительные провода; зажимы	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Переключающие устройства релейного действия». В составе: источник питания постоянного тока Б5-47; осциллограф-1шт. С1-55; мультимерт-1шт. Д 9208; компьютер; соединительные провода; зажимы	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Импульсные генераторы на транзисторах и ИМС (мультивибраторы и блокинг-генератор)». В составе: источник питания постоянного тока Б5-49; осциллограф-1шт. С1-64; мультимерт-2шт. ДТ 9208; компьютер; соединительные провода; зажимы.	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	<b>Лаборатория электротехники, электроники и технических измерений:</b> Комплект оборудования «Операционные усилители». В составе: источник питания постоянного тока Б5-49; осциллограф-1шт. С1-79; мультимерт-2шт. ДТ 9208; соединительные провода; зажимы. Провода; зажимы.	Единовременно до 15 человек студентов и 1 преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация Основы электротехники и электроники систем управления
	- Игровой зал для проведения занятий по волейболу и баскетболу; - зал общей физической подготовки; - Тренажерно-атлетический зал.	Единовременно до 30-ти студентов и 1 преподаватель	Прикладная физическая культура Физическая культура

### Приложение 3

#### Локальные нормативные и распорядительные акты государственного университета «Дубна»

Локальные акты, приказы (университета)	Реквизиты приказа (номер, дата)
<b>2010</b>	
О развитии системы качества образования университета и формировании Совета по качеству	47, 18.01.2010
Временное положение о рейтинге кафедр, ф-тов и ИСАУ	119, 29.01.2010
Положение об участии университета "Дубна" в Федеральном Интернет-экзамене в сфере профессионального образования	405, 05.03.2010
Положение о Совете по качеству образования университета "Дубна"	426, 05.03.2010
Внедрение информационной системы	493, 11.03.2010
Положение о текущем контроле успеваемости студентов	647, 06.04.2010
Положение об итоговой государственной аттестации выпускников университета «Дубна»	Рассмотрено на ученом совете
Положение о выполнении и защите курсовых работ (проектов) в университете «Дубна»	2221, 14.10.2010
Форма отчета о работе кафедры	2336, 29.10.2010
О порядке присвоения учебным изданиям рекомендательного грифа учебно-методического совета университета «Дубна»	2218, 14.10. 2010
Положения о курсовых, экзаменах и зачетах	2383, 01.11.2010
Порядок самообследования подразделений университета «Дубна»	2468, 15.11.2010
Положение об оценке деятельности кафедр университета «Дубна»	2757, 27.12.2010
<b>2011</b>	
Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов и аспирантов университета	705, 06.03.2012
	28, 14.01.2013
Правила посещения занятий работников из числа профессорско-преподавательского состава университета	657, 23.03.2011
Методика самообследования	893, 13.04.2011
Инструкция по разработке ООП, реализуемой по ФГОС	894, 13.04.2011
методика расчета ставок и учебной нагрузки	1141, 18.05.2011
Реестр процессов	1198, 25.05.2011
Положения о проведении конкурса «Лучшие студенты университета «Дубна»	2271, 26.09.2011
Положение о проведении конкурса «Лучший молодой преподаватель университета «Дубна»	2522, 19.10.2011
<b>2012</b>	
Положение о формировании перечня дисциплин по выбору обучающихся	199, 30.01.2012
Об утверждении положения о Совете факультета	583, 29.02.2012
О разграничении полномочий и ответственности между университетом и филиалами	1011, 06.04.2012
Об утверждении положения о промежуточной аттестации обучающихся в	1152, 20.04.2012

университете «Дубна» по программам ВПО	Внесено изм. От 01.10.2012 № 2896
О должностных инструкциях и положениях о структурных подразделениях	1243, 03.05.2012
Об утверждении положения об апелляционной комиссии университета «Дубна»	1452, 25.05.2012
Об утверждении положения об экзаменационной комиссии	1453, 25.05.2012
Об утверждении положения о факультете (образовательном институте) государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московской области «Международный университет природы, общества и человека «Дубна»	1579, 06.06.2012
Об утверждении формы академической справки	1812, 20.06.2012
О введении в действие Положения об аттестационной комиссии	1930, 02.07.2012
Об утверждении положения о полномочиях и ответственности подразделения университета «Дубна», реализующего программы НПО, СПО	2032, 09.07.2012
Об организации методических комиссий (колледж)	2349, 31.08.2012
Об организации в университете «Дубна» деятельности системы повышения квалификации ППС	2424, 05.09.2012
О разработке основных профессиональных образовательных программ СПО/НПО	2612, 17.09.2012
О введении в действие изменений в положение о промежуточной аттестации	2896, 01.10.2012
Об утверждении положения о повышении квалификации ППС университета «Дубна»	2915, 02.10.2012
О введении в действие примерной номенклатуры дел кафедры	2951, 03.10.2012
Об утверждении положения об освоении ООП ВПО в сокращенные сроки	3069, 09.10.2012
Об утверждении инструкции по разработке ОПОП, реализуемой по ФГОС	3354, 06.11.2012
Об утверждении плана по сохранению контингента на 2012-2013 уч.год	3364, 06.11.2012
Об утверждении положения о планировании учебной и внеучебной работы ППС университета «Дубна» во второй редакции	3546, 15.11.2012
Об утверждении положения о внутриколледжном контроле	3636, 26.11.2012
Об утверждении формы отчета о работе кафедры	3646, 26.11.2012
	Изм. №3969, 21.12.2012
Об утверждении типовых форм договоров на оказание платных образовательных услуг с иностранными гражданами	3978, 21.12.2012
О размере средств на реализацию ООП	4015, 28.12.2012
<b>2013</b>	
О внесении изменений в положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов и аспирантов университета	28, 14.01.2013
О форме документов, выдаваемых лицам, завершившим обучение по образовательным программам ДПО	324, 07.02.2013
О порядке финансирования конференций, семинаров, которые проводит университета или в которых принимают участие сотрудники университета	329, 11.02.2013
Об утверждении инструкции по разработке ООП, реализуемой по ФГОС	337, 11.12.2013



Об утверждении положения о квалификационном экзамене по профессиональному модулю (НПО, СПО)	363, 13.02.2013
Об утверждении положения о формировании фондов оценочных средств по ОПОП НПО, СПО	364, 13.02.2013
Об утверждении положения о привлечении работодателей к участию в образовательном процессе и оценке его качества	491, 22.02.2013
Об утверждении положения о самостоятельной работе студентов университета	492, 22.02.2013
Об утверждении положения об активных и интерактивных формах обучения	493, 22.02.2013
Об утверждении положения о государственной (итоговой) аттестации выпускников университета "Дубна" по профессиям НПО и специальностям СПО	523, 22.02.2013
Об утверждении положения об ученом совете филиала ДИНО	549, 25.02.2013
Об утверждении положения о редакционно-издательской деятельности	1009, 05.04.2013
Об утверждении порядка отчетности за фин. средства, направ. на прохождение практик, участия в культурно-массовых, физ.-озд. мероприятиях студентов	1330, 17.05.2013
О практике в ОИЯИ, требования прохода и поведения на территории	1741, 18.06.2013
Об утверждении "Положения о процедуре проведения выборов ректора Университета"	2751, 01.10.2013
Об утверждении типовых форм договоров на оказание платных доп. обр. услуг	2818, 04.10.2013
О разработке локальных нормативных актов университета	2858, 08.10.2013
О внесении изменений в "Нормы по разграничению полномочий между Университетом и филиалами"	2863, 09.10.2013
О комиссии ун-та по переходу лиц, обучающихся по программам СПО и ВПО, с платного обучения на бесплатное	3170, 28.10.2013
Об утверждении положения о выборе обучающимися по обр. программам СПО факул. дисциплин (модулей) и курсов	3270, 06.11.2013
Об утверждении методических рекомендаций по разработке контрольно-оценочных средств и контрольно-измерительных материалов	3311, 08.11.2013
<b>2014</b>	
Об утверждении формы методических материалов для определения уровня освоения учебного материала по образовательным программам СПО	218 от 28.01.14
Об утверждении локальных нормативных актов университета "Дубна" по разработке ОПОП реализуемых по ФГОС СПО	219 от 28.01.14
Об утверждении примерной формы договора о сотрудничестве в области сетевой формы реализации образовательных программ	224 от 28.01.14
О комиссии по дисциплинарным взысканиям к обучающимся	261 от 31.01.14
Требования к разработке учебных планов по ФГОС ВО для набора 2014 года	338 от 06.02.14
О разработке локальных нормативных актов по программам аспирантуры и дополнительного профессионального образования	450 от 14.02.14
О введении в действие Положения о промежуточной аттестации	752 от 11.03.2014

Об утверждении положения о государственной итоговой аттестации студентов по профессиям и специальностям среднего профессионального образования	842 от 20.03.2014
Об утверждении Положения об учете индивидуальных достижений	975 от 27.03.2014
Об утверждении Правил приема в аспирантуру Университета	1013 от 31.03.14
О внесении изменений в пр. №450 от 14.02.2014 "О разработке локальных нормативных актов университета "Дубна" по программам аспирантуры и дополнительного профессионального образования"	1081 от 07.04.2014
Об утверждении Положения по реализации дополнительных профессиональных программ	1208 от 16.04.2014
Об утверждении макета документов о квалификации (диплом о профессиональной переподготовке)	1209 от 16.04.2014
Об утверждении Положения об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренном обучении, при освоении образовательных программ среднего профессионального и высшего образования	1303 от 28.04.2014
Об утверждении Порядка зачета результатов освоения обучающимися по основным профессиональным образовательным программам учебных курсов, дисциплин, практики, дополнительных образовательных программ, проведения научно-исследовательской работы в других организациях	1304 от 28.04.2014
Об утверждении положения о выборе обучающимися по образовательным программам высшего образования факультативных и элективных дисциплин (модулей)	1305 от 28.04.2014
Об утверждении Положения о квалификационном экзамене по профессиональному модулю во второй редакции	1802 от 09.06.14
Об утверждении Положения о апелляционной комиссии и Правил подачи и рассмотрения апелляций	1839 от 10.06.14
Европейское приложение к диплому	1869 от 16.06.14
Об утверждении Положения о внутренней оценке качества дополнительных профессиональных программ и результатов их реализации в университете Дубна	1870 от 16.06.2014
Об утверждении положения о внутривузовской системе оценки качества образования	1996 от 25.06.2014
Об утверждении Положения об обучении по индивидуальному учебному плану при освоении дополнительных профессиональных программ и порядке зачета учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), освоенных в процессе предшествующего обучения	2145 от 03.07.2014
Об утверждении Положения о редакционно-издательской деятельности университета "Дубна"	2179 от 04.07.2014
Об утверждении Положения о порядке присвоения учебным изданиям рекомендательного грифа УМС университета "Дубна"	2180 от 04.07.2014
Об утверждении Положения об университетских олимпиадах	3748 от 11.11.2014
Об утверждении Положения о порядке оказания платных образовательных услуг	3908 от 20.11.2014
<b>2015</b>	
Об Утверждении и введении в действие документов системы качества образования университета	317 от 03.02.2015
О создании совета работодателей университета Дубна. В дополнение к приказу № 90 от 1.02.2007 г.	318 от 03.02.2015
О внесении изменений в наименование положения об итоговой аттестации	320 от 03.02.2015

О плане приёма в 2015 году по программам СПО	357 от 05.02.2015
Об утверждении Положения о порядке проведения аттестации работников государственного университета «Дубна»	481 от 12.02.2015
Об установлении максимального объема учебных занятий в неделю обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры	532 от 17.02.2015
О приведении учебно-методической документации кафедр в соответствие новым редакциям ФГОС ВО	541 от 17.02.2015
Положение о привлечении работодателей к участию в образовательном процессе и оценке его качества (вторая редакция)	777 от 04.03.2015
Об утверждении временного положения о практике обучающихся	797 от 06.03.2015
Об управлении университетом	821 от 10.03.2015
Положение о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по обр. программам ВО	877 от 13.03.2015
Об утв. модели учебных планов при переходе на ФГОС ВО	927 от 17.03.2015
Об утв. положения о доп. проф. образовании педагогических работников ГУ Дубна	983 от 19.03.2015
Об утв. положения о сетевой форме реализации обр. программ	1043 от 24.03.2015
Положение о НИР обучающихся (магистратура)	1044 от 24.03.2015
Об утв. положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников	1162 от 02.04.2015
О создании в рамках приемной комиссии подкомиссии по учету индивидуальных достижений поступающих	1202 от 06.04.2015
Об утверждении порядка проведения и объем подготовки по физической культуре и спорту при освоении образовательных программ ВО инвалидами и лицами с ОВЗ	1341 от 14.04.2015
Об утверждении порядка проведения и объема подготовки по физической культуре по программам бакалавриата при очно-заочной и заочной формах обучения	1342 от 14.04.2015
Об утверждении Положения о промежуточной аттестации обучающихся в университете «Дубна» по программам высшего образования в новой редакции	1343 от 14.04.2015
Об утверждении Положения об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГУ Дубна	1344 от 14.04.2015
Об утверждении Положения об электронной информационно-образовательной среде государственного университета	1345 от 14.04.2015
О разработке основных профессиональных образовательных программ ВО и СПО для приема 2015 года	1398 от 20.04.2015
О переводе студентов на обучение по программам ФГОС ВО	1461 от 27.04.2015
О переводе студентов на обучение по программам ФГОС СПО и установлении сроков получения образования	1462 от 27.04.2015
О переводе студентов на обучение по программам ФГОС ВО	1619 от 12.05.2015
Об утверждении Правил приема в аспирантуру Университета	1747 от 21.05.2015
О порядке пр. вступительных испытаний с использованием дистанционных технологий для лиц, поступающих на обучение по программам бакалавриата специалитета	1805 от 25.05.2015
Об утверждении порядка учета индивидуальных достижений поступающих	1806 от 25.05.2015
О мероприятиях по введению профессиональных модулей для освоения специализированных компетенций	1943 от 03.06.2015
О меропр. по разр. и внедрению программ профессионального обучения и основных профессиональных образовательных программ СПО совместно с работодателями	1944 от 03.06.2015

О мероприятиях по внедрению методики исследования прогнозной потребности в кадрах Подмосковья и методики социологических опросов	1945 от 03.06.2015
Об утверждении Порядка организации образовательной деятельности по образовательным	2006 от 05.06.2015
Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов и их перечень	2007 от 05.06.2015
Об утверждении Положения об экзаменационных комиссиях по приёму кандидатских экзаменов	2008 от 05.06.2015
Об утверждении Положения о промежуточной аттестации аспирантов	2009 от 05.06.2015
Об утверждении Положения о научном руководителе аспирантов	2010 от 05.06.2015
Об утверждении положения о студенческом совете	2064 от 09.06.2015
О внесении изменений в приказ №425 от 09.02.2015 г. об утверждении типовых форм договоров об образовании	2160 от 16.06.2015
Об утверждении Порядка приема на обучение по договорам об образовании	2170 от 16.06.2015
Об утверждении Положения о награждениях работников государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области	2291 от 26.06.2015
Об утверждении типовых форм трудовых договоров и дополнительных соглашений к трудовым договорам с работниками государственного университета Дубна	2980 от 08.09.2015
О создании совета по текущей воспитательной работе по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних студентов колледжа	3208 от 18.09.2015
Об утверждении положения о филиале Угреша государственного университета Дубна	3322 от 28.09.2015
Об утверждении положения о филиале Протвино государственного университета Дубна	3323 от 28.09.2015
Об утверждении положения о колледже Козельск государственного университета Дубна	3324 от 28.09.2015
Об утверждении положения о филиале Котельники государственного университета Дубна	3325 от 28.09.2015
Об утверждении положения о филиале Лыткарино государственного университета Дубна	3326 от 28.09.2015
О внесении изменений в локальные нормативные акты государственного университета «Дубна»	3327 от 28.09.2015
Об утверждении порядка реализации права обучающегося на посещение по своему выбору мер-й, которые проводятся в ун-те и не предусмотрены УП	3328 от 28.09.2015
О внесении изменений в структуру программы повышения квалификации, реализуемой за счет бюджетных ассигнований бюджета Московской области	3329 от 28.09.2015
Об изменении в структуре государственного университета «Дубна»	3397 от 30.09.2015
Об утверждении Методики экспертизы качества основных профессиональных образовательных программ	3620 от 07.10.2015
Об утверждении методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования в государственном университете	3682 от 13.10.2015
Об утверждении методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ профессионального обучения в государственном университете «Дубна»	3683 от 13.10.2015

Об утверждении локальных нормативных актов государственного университета «Дубна» по разработке образовательных программ, реализуемых по ФГОС СПО	3684 от 13.10.2015
Об утверждении формы адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования	3685 от 13.10.2015
Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи свидетельства о профессии рабочего, должности служащего в ГУ	3686 от 13.10.2015
Об установлении и введении в действие образцов документов по программам профессионального обучения	3687 от 13.10.2015
Об утверждении формы ОПОП СПО, реализуемой с использованием сетевой формы, и инструкции по ее разработке	3688 от 13.10.2015
Об утверждении формы программы профессионального обучения	3689 от 13.10.2015
Об утверждении формы адаптированной образовательной программы профессионального обучения	3690 от 13.10.2015
Об утверждении формы программы профессионального обучения, реализуемой в сетевой форме	3691 от 13.10.2015
Об утверждении типовых форм договоров об образовании	3693 от 13.10.2015
Об утверждении типовых форм договоров об образовании на обучение по дополнительным профессиональным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам	3753 от 19.10.2015
Об утверждении Положения о Ресурсном центре кадрового сопровождения наукоемких технологий в промышленном производстве и природопользовании	3954 от 23.10.2015
Об утверждении Положения об Институте развития профессионального образования (ИРПО)	4126 от 02.11.2015
Об утверждении Правил приема в ГУ	4411 от 16.11.2015
Об утверждении Порядка приема на места по договорам об оказании платных образовательных услуг в ГУ	4412 от 16.11.2015
Об утверждении Положения о планировании учебной и внеучебной работы профессорско-преподавательского состава государственного университета «Дубна»	4428 от 16.11.2015
Об утверждении положения об итоговой аттестации обучающихся по программам профессионального обучения в ГУ	4475 от 17.11.2015
Об утверждении положения о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) студентов ГУ по профессиям и специальностям среднего профессионального образования	4476 от 17.11.2015
Об утверждении положения о текущем контроле успеваемости обучающихся ГУ, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата	4477 от 17.11.2015
Об утверждении Положения об обучении по индивидуальному учебному плану при освоении программ профессионального обучения в государственном университете «Дубна»	4478 от 17.11.2015
Об утверждении Положения об организации образовательного процесса при реализации образовательных программ с использованием сетевой формы в ГУ	4479 от 17.11.2015
Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения в ГУ	4480 от 17.11.2015
Об утверждении формы отчета кафедры	4872 от 04.12.2015
Об утверждении методических рекомендаций по разработке ОПОП и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов	4920 от 08.12.2015

Об утверждении Положения о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов и аспирантов ун-та	4940 от 09.12.2015
Об утверждении Положения о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся по программам СПО	4941 от 09.12.2015
Об утверждении документов, регламентирующих разработку и утверждение образовательных программ бакалавриата, специалитета и магистратуры	5118 от 18.12.2015
Об утверждении локальных нормативных актов государственного университета «Дубна» по разработке рабочей программы дисциплины (модуля), реализуемой по ФГОС ВО	5119 от 18.12.2015
Об утверждении плана по актуализации ОПОП	5120 от 18.12.2015
Об утверждении формы календарно-тематического плана дисциплины (модуля) по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	5134 от 21.12.2015
Об утверждении локальных нормативных актов государственного университета «Дубна» по разработке программы практики, реализуемой по ФГОС ВО (уровни ВО: бакалавриат, специалитет, магистратура)	5144 от 22.12.2015
Об утверждении положения о программах прикладного бакалавриата и прикладной магистратуры в государственном университете «Дубна»	5211 от 25.12.2015
Об управлении университетом	5252 от 31.12.2015
<b>2016</b>	
Об утверждении типовых форм договоров об образовании на обучение по дополнительным профессиональным и дополнительным общеобразовательным программам	75 от 15.01.2016
О создании постоянно действующей комиссии по охране труда	255 от 29.01.2016
Об утверждении Положения об организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в университете «Дубна»	259 от 01.02.2016
Об утверждении Положения о практике обучающихся университета «Дубна», осваивающих ОПОП ВО	428 от 05.02.2016
Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих ОПОП СПО в государственном университете «Дубна»	429 от 05.02.2016
Об утверждении норм по разграничению полномочий и ответственности между университетом и его филиалами	448 от 08.02.2016
О утверждении реестра документов, подписываемых ректором	449 от 08.02.2016
Об утверждении Кодекса профессиональной этики педагогических работников университета «Дубна»	573 от 16.02.2016
О внесении изменений в Порядок приема на места по договорам об оказании платных образовательных услуг по программам ВО в университет «Дубна»	619 от 18.02.2016
Об утверждении Правил приема в государственный университет «Дубна» по программам СПО	650 от 19.02.2016

**Лист согласования**

**Коллектив разработчиков:**

зав. кафедрой "Информационные технологии", к.т.н

  
М.П. Астафьева  
подпись, И.О. Фамилия

доц. кафедры "Информационные технологии", к.т.н

  
Т.Н. Кульман  
подпись, И.О. Фамилия

доц. кафедры "Информационные технологии",  
к.т.н., доцент

  
И.В. Керимов  
подпись, И.О. Фамилия

**Представители работодателей:**

Начальник отдела математики и вычислительной  
техники НИЦ «Курчатовский институт» ФГБУ ГНЦ  
РФ «Институт физики высоких энергий», к.ф.-м.н.


  
В.В. Гусев  
подпись, И.О. Фамилия

Технический директор ООО «Систел», к.ф.-м.н.


  
В.И. Ухов  
подпись, И.О. Фамилия

**Согласовано:**

Проректор по учебно-  
методической работе

  
А.С. Деникин

Отдел сопровождения системы качества образования

  
О.В. Анисимова