

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

Кафедра информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:



Директор филиала «Протвино»  
А.А. Евсиков  
2019 г.

Номер внутривузовской регистрации

03.01-0-2019.1

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – программа бакалавриата**

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

Протвино - 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.2. Нормативные документы.....	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	5
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника .....	5
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности). Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы .....	6
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников ОПОП7	
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП УНИВЕРСИТЕТА .....	8
3.1. Направленность (профиль) / специализация ОПОП:.....	8
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП: .....	8
3.3. Объем программы: .....	8
3.4. Формы обучения:.....	8
3.5. Срок получения образования: .....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП.....	9
4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	9
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	9
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	12
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	15
4.2. Рекомендуемые примерной основной образовательной программой профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	15
4.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	16
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП.....	18
5.1. Объем обязательной части образовательной программы.....	18
5.2. Учебный план и календарный учебный график .....	18
5.3. Программы дисциплин (модулей) и практик .....	21
5.4. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации .....	21
5.5. Программа государственной итоговой аттестации.....	21
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП.....	22
Приложения .....	30

# **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) Государственного университета «Дубна» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС ВО).

ОПОП определяет основные характеристики образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогические условия осуществления образовательной деятельности, а также формы аттестации. ОПОП включает следующие документы:

- описание образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- программы практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- оценочные материалы, представленные фондами оценочных средств;
- методические материалы.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ОПОП адаптируется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и для обеспечения коррекции нарушений развития и социальной адаптации указанных лиц.

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

ОПОП представлена на официальном сайте филиала в сведениях об образовательной организации, раздел «Образование».

## **1.2. Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции).
- 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 05.04.2017 г. № 301).

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383, в действующей редакции).
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636, в действующей редакции).
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816). (указывается при реализации ОПОП с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения)
- Правила размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2013 г. № 582, в редакции Постановлений Правительства РФ от 20.10.2015 № 1120, от 17.05.2017 № 575, от 07.08.2017 № 944).
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации / Министерства науки и высшего образования от «19» сентября 2017 г., № 929.
- Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. № 679н.
- Профессиональный стандарт «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014 г. № 647н.
- Локальные нормативные акты государственного университета «Дубна».

При адаптации ОПОП для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья дополнительно учитываются требования следующих документов:

- Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (в действующей редакции).
- Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи (утвержден приказом Минобрнауки России от 09.11.2015 г. № 1309).
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (направлены письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности с учетом направленности профиля «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем», в которых выпускники, освоившие ОПОП филиала университета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом) (согласно приложению к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)», в ред. приказа Минтруда России от 09.03.2017 № 254н).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников с учётом направленности профиля «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»:

— проектный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

— автоматизированные системы обработки информации и управления;

— программное обеспечение вычислительной техники и информационных систем.

**2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности). Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы**

Перечень профессиональных стандартов

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</i>		
1	06.001	Программист
2	06.011	Администратор баз данных

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.001 Программист	C	Интеграция программных модулей и компонент и проверка работоспособности выпусков программного продукта	5	Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта	C/02.5	5
	D	Разработка требований и проектирование программного	6	Анализ требований к программному	D/01.6	6

		обеспечения		обеспечению		
06.011 Администратор баз данных	В	Оптимизация функционирования БД	5	Мониторинг работы БД, сбор статистической информации о работе БД	В/01.5	5

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников ОПОП

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	<ul style="list-style-type: none"> <li>- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;</li> <li>- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</li> <li>- проведение экспериментов по заданной методике и анализа результатов;</li> <li>- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;</li> <li>- выполнение научно исследовательских и опытно-конструкторских работ;</li> <li>- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок</li> </ul>	<p>автоматизированные системы обработки информации и управления</p> <p>программное обеспечение вычислительной техники и информационных систем</p>

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП УНИВЕРСИТЕТА**

#### **3.1. Направленность (профиль) / специализация ОПОП:**

Направленность (профиль) ОПОП конкретизирует содержание образовательной программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

область профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников: проектный задачи профессиональной деятельности:

- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- 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;
- выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП:**

бакалавр.

#### **3.3. Объем программы:**

240 зачетных единиц (з.е.)

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

Объем контактной работы определяется образовательной программой университета. Расчет указанного объема осуществляется в порядке, определенном локальным нормативным актом университета.

#### **3.4. Формы обучения:**

очная, заочная.

*(указываются реализуемые формы обучения)*

#### **3.5. Срок получения образования:**

при очной форме обучения 4 года.



при заочной форме обучения 4 года 6 месяцев.

*(указываются реализуемые формы обучения)*

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

### 4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

#### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Б-УК-1.1: Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; методы системного анализа
		Б-УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
		Б-УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Б-УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		Б-УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать

		<p>задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Б-УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>Б-УК-3.1: Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>Б-УК-3.2: Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p> <p>Б-УК-3.3: Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>Б-УК-4.1: Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>Б-УК-4.2: Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках</p> <p>Б-УК-4.3: Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</p>

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Б-УК-5.1: Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
		Б-УК-5.2: Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Б-УК-5.3: Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Б-УК-6.1: Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
		Б-УК-6.2: Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
		Б-УК-6.3: Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б-УК-7.1: Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
		Б-УК-7.2: Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического

		самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
		Б-УК-7.3: Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Б-УК-8.1: Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.
		Б-УК-8.2: Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
		Б-УК-8.3: Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	Б-ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
		Б-ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов

		математического анализа и моделирования
		Б-ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	Б-ОПК-2.1: Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		Б-ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		Б-ОПК-2.3: Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	Б-ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		Б-ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		Б-ОПК-3.3: Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной

		безопасности
	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	Б-ОПК-4.1: Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
		Б-ОПК-4.2: Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
		Б-ОПК-4.3: Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	Б-ОПК-5.1: Знать: современные стандарты информационного взаимодействия систем, администрирования СУБД, основы системного администрирования
		Б-ОПК-5.2: Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
		Б-ОПК-5.3: Иметь навыки: установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
	ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	Б-ОПК-6.1: Знать: принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
		Б-ОПК-6.2: Уметь: анализировать цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
		Б-ОПК-6.3: Иметь навыки: разработки технических заданий
	ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	Б-ОПК-7.1: Знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов
		Б-ОПК-7.2: Уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и

		тестирование программно-аппаратных комплексов
		Б-ОПК-7.3: Иметь навыки: проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов
	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	Б-ОПК-8.1: Знать: алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения
		Б-ОПК-8.2: Уметь: алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения
		Б-ОПК-8.3: Иметь навыки: языком программирования; навыками отладки и тестирования работоспособности программы
	ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	Б-ОПК-9.1: Знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач
		Б-ОПК-9.2: Уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи
		Б-ОПК-9.3: Иметь навыки: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика

#### 4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<i>не предусмотрены</i>					

#### 4.2. Рекомендуемые примерной основной образовательной программой профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача	Объект	Категория	Код и	Код и наименование	Основание
--------	--------	-----------	-------	--------------------	-----------

ПД	или область знания	профессиональных компетенций	наименование профессиональной компетенции	индикатора достижения профессиональной компетенции	(ПС, анализ опыта)
<i>не предусмотрены</i>					

#### 4.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский					
проектная	автоматизированные системы обработки информации и управления  программное обеспечение вычислительной техники		ПК-1. Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент в и проверять работоспособность программного продукта	Б-ПК-1.1: Знать: методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент программного обеспечения; методологии и технологии проектирования и использования баз данных; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке и тестировании программных продуктов	Согласно ПС 06.001 «Программист», выбранной ТФ С5 и ОТФ С/01.5 и С/02.5
				Б-ПК-1.2: Уметь: писать программный код процедур интеграции программных модулей; применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; тестировать и вводить в эксплуатацию программный продукт	
				Б-ПК-1.3: Иметь навыки: разработки процедур сборки модулей и компонент	



	и информационных систем			программного обеспечения в программный продукт; тестирования и составления эксплуатационной документации программных продуктов; обнаружения и устранения ошибок в работе программных систем и систем управления базами данных	
			ПК-2. Способность выполнять работы по обеспечению безопасного функционирования баз данных	<p>Б-ПК-3.1: Знать: архитектуру систем хранения и обработки информации и возможности их взаимодействия БД; интерфейсные компоненты взаимодействия БД с системами хранения и обработки данных, а также особенности реализации взаимодействия БД с компонентами вычислительной сети</p> <p>Б-ПК-3.2: Уметь: применять автоматизированные средства контроля состояния БД, локализовать проблему работы с ресурсами, возникшую в системе хранения и обработки данных, применять методы оптимизации производительности БД и контролировать полученные результаты.</p> <p>Б-ПК-3.3: Иметь навыки: мониторинга работы БД, в том числе различными автоматизированными средствами; выполнять анализ полученных статистических данных и формировать выводы об эффективности работы БД; осуществлять анализ возможностей по управлению вычислительными ресурсами, взаимодействующими с БД.</p>	Согласно ПС 06.011 «Администратор БД» выбранной ТФ В5 и ОТФ В/01.5

Формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивается совокупностью запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотносятся с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

У обучающегося, осваивающего образовательную программу, компетенция является сформированной частично с учетом пройденных (изученных) дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование соответствующей компетенции.

Окончательная оценка сформированности компетенций, установленных образовательной программой, осуществляется в рамках процедуры государственной итоговой аттестации. Сформированность компетенций, оценку которых невозможно произвести непосредственно в рамках процедуры государственной итоговой аттестации, оценивается по результатам освоения компонентов образовательной программы (результаты промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам), за которыми закреплено формирование соответствующих компетенций.

## **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

### **5.1. Объем обязательной части образовательной программы**

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 100 зачетных единиц или 41.7% процентов общего объема ОПОП.

### **5.2. Учебный план и календарный учебный график**

Календарный учебный график определяет последовательность реализации ОПОП (с учетом формы обучения) по учебным годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую (государственную итоговую) аттестации, каникулы. Календарный учебный график представлен в электронном виде на официальном сайте филиала университета в сведениях об образовательной организации, раздел «Образование».

В учебном плане ОПОП отображена логическая последовательность освоения компонентов ОПОП, обеспечивающих формирование компетенций. В учебном плане указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах и академических часах, а также распределение трудоемкости в академических часах по видам контактной работы (аудиторной), самостоятельной работы и иных видов

учебной работы обучающихся по семестрам. Для каждой дисциплины (модуля), практики в учебном плане указаны формы промежуточной аттестации. Учебный план (с учетом формы обучения) представлен в электронном виде на официальном сайте филиала университета в сведениях об образовательной организации, раздел «Образование».

#### Структура и объем ОПОП

Структура ОПОП		Объём программы и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули), в том числе	211
	обязательная часть	100
	часть, формируемая участниками образовательных отношений	111
Блок 2	Практика, в том числе	20
	обязательная часть	
	часть, формируемая участниками образовательных отношений	20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
<b>Объём ОПОП</b>		<b>240</b>

Для ОПОП бакалавриата (приведенные ниже наименования дисциплин уточняются в соответствии с учебным планом):

Программа бакалавриата в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» обеспечивает реализацию дисциплин Философия, История, Иностранный язык, Безопасность жизнедеятельности.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- дисциплина «Физическая культура и спорт» в объеме 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;
- блок дисциплин по выбору «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» в объеме 328 академических часов, который включает обязательные для освоения дисциплины в очной форме обучения. Данные дисциплины не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

При реализации ОПОП обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) и факультативных (необязательных для изучения при освоении ОПОП) дисциплин (модулей). Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем ОПОП.

В рамках Блока 2 «Практика» реализуются учебная и производственная практики.

Тип(ы) учебной практики:

— ознакомительная.

Тип(ы) производственной практики:

— технологическая (проектно-технологическая);

— преддипломная практика (распределенная);

— преддипломная практика.

Объемы практик каждого типа устанавливаются учебным планом и указываются в программах практик.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

— подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы.

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных примерной основной образовательной программой в качестве обязательных (при наличии). Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть ОПОП и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в часть, формируемую участниками образовательных отношений, включаются следующие специализированные адаптационные дисциплины (модули):

— Адаптивные информационные и коммуникационные технологии;

— Психология личностного и профессионального самоопределения.

### **5.3. Программы дисциплин (модулей) и практик**

Программы дисциплин (модулей) и практик определяют содержание и объём учебной деятельности обучающегося (по видам учебных занятий, по формам работы), а также формы аттестации и текущего контроля успеваемости, при освоении дисциплин (модулей), прохождении практик.

В рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик приводятся закрепленные за дисциплинами (модулями) и практиками формируемые компетенции. Указанное закрепление по образовательной программе в целом представлено в матрице компетенций (приложение №1)

В программах также приводятся результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотносятся с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП.

Информация об аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей), рабочие программы дисциплин (модулей) (по каждой дисциплине (модулю) в составе образовательной программы), программы практик представлены на официальном сайте филиала в сведениях об образовательной организации, раздел «Образование».

### **5.4. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП разработаны фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам, включающие в свой состав теоретические вопросы, типовые практические задания или иные оценочные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств могут входить в состав основного текста рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик, а могут быть оформлены как приложения к указанным документам или как отдельные документы.

### **5.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника ОПОП является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. ГИА проводится с целью определения сформированности компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной

программы, определяющих его способность и готовность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности, сферах профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности, определенные ОПОП на основании требований ФГОС ВО.

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 выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ;
- фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации по ОПОП представлена на официальном сайте филиала университета в сведениях об образовательной организации, раздел «Образование».

## **6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

### **Общесистемные условия реализации ОПОП**

Филиал университета (далее – университета) располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным

ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

### **Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП**

Для реализации учебного процесса в университете имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Филиал университета обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Информация о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности представлена на сайте филиала университета в разделе «Сведения об образовательной организации» - «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

### **Кадровые условия реализации ОПОП**

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации ОПОП на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и/или профессиональных стандартах.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ОПОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и/или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ОПОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Информация о персональном составе педагогических работников филиала университета представлена на сайте филиала университета в разделе «Сведения об образовательной организации» - «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав».



## **Финансовые условия реализации ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

## **Специальные условия реализации ОПОП ВО, адаптированной для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (адаптированной образовательной программы)**

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в филиале университета созданы специальные условия для получения образования указанными обучающимися: использование специальных (адаптированных) образовательных программ и методов обучения, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, обеспечение доступа в здания филиала университета, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В филиале университета создана доступная информационная среда. В наличии складная пандус-платформа и универсальное средство для подъема и перемещения инвалидных колясок. Пандус-платформа обеспечивает возможность подъема людей на инвалидных колясках.

В учебных корпусах установлены информационно-тактильные входные вывески (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля) с названием филиала университета, установлены информационно-тактильные знаки с названиями кабинетов (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля). На этажах учебных корпусов имеются тактильные схемы движения по зданию с перечнем кабинетов, указанием их местоположения, путей эвакуации при чрезвычайных ситуациях, выполненные плосковыпуклым шрифтом и дублированные шрифтом Брайля, что позволяет незрячим и слабовидящим обучающимся и посетителям ориентироваться в пространстве.

Для людей с ограниченными возможностями для занятий в компьютерных классах 303 и 412 имеются: специальный программно-технологический комплекс, беспроводная выносная большая кнопка, беспроводная клавиатура с большими

кнопками, беспроводной компьютерный джойстик с двумя выносными кнопками, беспроводной ресивер, гарнитура компактная. В учебных аудиториях 308,402 для слабослышащих имеется портативная информационная индукционная система, которая позволяет пользователям слуховых аппаратов и кохлеарных имплантов лучше слышать в условиях шума и реверберации. В учебных аудиториях имеются столы ДЦП предназначенные для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Компьютерные классы оборудованы столами для инвалидов с ДЦП, также здесь оборудованы рабочие места для лиц с ОВЗ: установлены специальный программно-технологический комплекс позволяющий работать на них студентам с нарушением опорно-двигательного аппарата, слабовидящим и слабослышащим.

Для людей с ограниченными возможностями в туалетной комнате имеется поворотное зеркало с регулируемым углом наклона, сиденье для унитазов с регулируемой высотой и опора.

Разработана версия официального сайта университета для лиц с нарушениями зрения.

**Рекомендуемое специализированное материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

<b>Категория обучающихся</b>	<b>Материально-техническое обеспечение</b>	<b>Программное обеспечение</b>
с нарушениями зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тактильный (брайлевский) дисплей;</li> <li>- стационарный видео-увеличитель (например, Toraz, Onix);</li> <li>- видеоувеличивающее устройство;</li> <li>- цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (при наличии), с компьютером преподавателя;</li> <li>- увеличительные устройства (лупа, электронная лупа);</li> <li>- устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программа невидимого доступа к информации на экране компьютера (например, JAWS for Windows);</li> <li>- программа для чтения вслух текстовых файлов (например, Balabolka);</li> <li>- программа увеличения изображения на экране (Magic) (обеспечение масштаба увеличения экрана от 1,1 до 36 крат, возможность регулировки яркости и контрастности, а также инверсии и замены цветов; возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать увеличенное и не увеличенное</li> </ul>

		изображение, одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).
с нарушениями слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей;</li> <li>- мультимедиа-компьютер;</li> <li>- мультимедийный проектор;</li> <li>- интерактивные и сенсорные доски;</li> <li>- усилители слуха.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера (Communicator и др.).</li> </ul>
с нарушениями опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>- специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные, использование голосовой команды);</li> <li>- специальные мыши (джойстики, роллеры, а также головная мышь);</li> <li>- выносные кнопки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программа «виртуальная клавиатура»;</li> <li>- специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов;</li> <li>- специальное программное обеспечение, позволяющее воспроизводить специальные математические функции и алгоритмы.</li> </ul>

При определении мест прохождения практик обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами филиал университета учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида (*при наличии*) относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет при необходимости

согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом медицинских рекомендаций. Формы организации и проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При необходимости обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и др.), а также оценочными материалами, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации университет при необходимости обеспечивает специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, определенные локальными нормативными актами университета, регламентирующими организацию и проведение процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, библиотек, объектов спорта, средств обучения и воспитания, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья; об обеспечении доступа в здания образовательной организации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; об условиях питания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья; об условиях охраны здоровья обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, в том числе приспособленным для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья; об электронных образовательных ресурсах, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья; о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; о наличии общежития, в том числе приспособленного для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья размещены на официальном сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации» - подраздел «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

#### **Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

В целях совершенствования ОПОП при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП университет привлекает работодателей и педагогических работников университета.


Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы направления ИиВТ  
2019 года , 09.03.01, очная форма обучения

		Требования Стандарта ФГОС ВО	По физ. Лицам	По физ. Лицам %	По ставкам	По ставкам %
1	Количество преподавателей		31	100%	4,85	100
2	Процент штатных ППС	не менее 50%	17	54,8	3,00	61,83
3	Процент преподавателей с учеными степенями и/или званиями (из общего числа ППС)	не менее 50%	22	71,0	3,58	73,72
4	Процент штатных ППС с учеными степенями и/или званиями		13	76,5	2,27	75,58
5	Процент преподавателей с ученой степенью доктора наук и/или званием профессора (из общего числа ППС)		4	12,9	0,43	8,87
6	Процент штатных преподавателей, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин	не менее 70%	31	100	4,85	100
7	Количество преподавателей, закончивших курсы повышения квалификации или прошедших переподготовку или стажировку в течение последнего учебного года.		8	25,8	1,86	38,30
8	Средний возраст докторов наук, профессоров		70			
9	Средний возраст кандидатов наук, доцентов		59			
10	Средний возраст ППС		57			
11	Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы	не менее 10%	7	22,6	0,704	14,51


**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**основной профессиональной образовательной программы высшего образования**  
**программы бакалавриата**  
**направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
**профиль «Программное обеспечение вычислительной техники и**  
**автоматизированных систем»**  
**очной формы обучения**  
**2019 г.**


**Коллектив разработчиков:**


Заведующий кафедрой информационных технологий, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_  Е.В. Нурматова

Доцент кафедры информационных технологий, к.т.н. \_\_\_\_\_  М.П. Астафьева

**Представители работодателей:**

Главный научный сотрудник, начальник лаборатории электрослабых процессов ФГБУ «Институт физики высоких энергий им. А.А. Логунова» НИЦ «Курчатовский институт», д.ф.-м.н., академик РАН \_\_\_\_\_  В.Ф. Образцов

Начальник сектора прикладной математики отдела математики и вычислительной техники ФГБУ «Институт физики высоких энергий им. А.А. Логунова» НИЦ «Курчатовский институт», к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_  А.Д. Рябов

Ведущий инженер ООО «Компания ДЭП», к.т.н. \_\_\_\_\_  А.В. Мандрик

**Согласовано:**

Сотрудник института развития профессионального образования \_\_\_\_\_