



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОДОБРЕНО**  
ученым советом НГПУ  
(протокол от 30 августа 2019 г. № 1)



**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО «НГПУ»  
*А.Д. Герасев*  
30 августа 2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки:** 09.03.02 Информационные системы и технологии

**Направленность (профиль):** Образование в сфере аддитивных и наукоемких технологий

**Уровень высшего образования:** бакалавриат

**Квалификации:** бакалавр

Новосибирск 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. Общие положения

#### 1.1. Нормативные документы

#### 1.2. Назначение основной профессиональной образовательной программы

#### 1.3. Перечень сокращений

### Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

#### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

#### 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

#### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

### Раздел 3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

#### 3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

#### 3.2. Объем программы

#### 3.3. Форма обучения

#### 3.4. Срок получения образования

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

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

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

#### 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### Раздел 5. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы

#### 5.1. Объем обязательной части основной профессиональной образовательной программы

#### 5.2. Типы практик

#### 5.3. Учебный план, включая календарный учебный график – в виде комплекта документов

#### 5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) с оценочными и методическими материалами – в виде комплекта документов

#### 5.5. Программы всех видов практик с оценочными и методическими материалами – в виде комплекта документов

#### 5.6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации – в виде комплекта документов

### Раздел 6. Условия осуществления образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе

#### 6.1 Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы

#### 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы

#### 6.3. Кадровые условия реализации основной профессиональной образовательной программы

### Приложение 1. Листы согласования

### Приложение 2. Лист изменений

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1. Нормативные документы**

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594.

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636.

5. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 926.

7. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», утвержденный приказом Минобрнауки России от 20 декабря 2018 г. № 1206.

8. Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «НГПУ» по выполнению требований в части организации образовательного процесса.

### **1.2. Перечень сокращений**

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ОПК – общепрофессиональная компетенция

ПК – профессиональная компетенция

ПС – профессиональный стандарт

УК – универсальная компетенция

ФГБОУ ВО «НГПУ» - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет»

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда

### 1.3. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Назначение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль «Образование в сфере аддитивных и наукоемких технологий» и уровню высшего образования бакалавриат – подготовка выпускника к самостоятельному решению задач профессиональной деятельности, содействие развитию кадрового потенциала в области информатизации образования с учетом актуальных потребностей регионального рынка труда.

ОПОП составлена с учетом примерной основной образовательной программы по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, разработанной авторским коллективом Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) и представленной на сайте пооп.рф.

Объекты и задачи профессиональной деятельности, индикаторы достижения УК, индикаторы достижения ОПК, ПК и индикаторы достижения ПК сформулированы с учетом указанной ПООП.

## Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область(-и) профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объект(-ы) профессиональной деятельности выпускников:

- информационные системы и технологии;
- проекты в области информационных технологий.

### 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

		Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
--	--	--

### 2.3. Перечень задач профессиональной деятельности, которые готов решать выпускник (в соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП)

Перечень задач профессиональной деятельности в соответствии с типами задач профессиональной деятельности представлен в таблице 2.

Таблица 2

Тип(-ы) задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
Научно-исследовательский	исследование моделей и методов информационных систем и технологий
Организационно-управленческий	- Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров. – Работа с кадрами: подбор персонала, повышение квалификации сотрудников, обучение пользователей.

### Раздел 3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам: бакалавр.

3.2. Объем программы: 240 зачетных единиц.

3.3. Форма (-ы) обучения: очная, заочная.

3.4. Срок получения образования в очной форме обучения составляет 4 года, в заочной форме обучения – 5 лет.

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

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

Таблица 3

Наименование категории (группы) 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 информации и применять системный подход для решения	УК-1.1 Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.
		УК-1.2 Уметь: применять методики поиска,

	поставленных задач	сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.
		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	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.
		УК-2.2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
		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.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
		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.
		УК-3.3 Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)	УК-4.1 Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
		УК-4.2 Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном

	языке(ах)	языках. 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.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
		УК-5.2 Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
		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	УК-6.1 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.
		УК-6.2 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
		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	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.
		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.
		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	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.
		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.
		УК-8.3 Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

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

Таблица 4

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального	ОПК-1.1 Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.
		ОПК-1.2 Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
		ОПК-1.3 Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.



	исследования в профессиональной деятельности	
	ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
		ОПК-2.2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
		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	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.
		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.
		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 технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		ОПК-4.2 Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		ОПК-4.3 Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
	ОПК-5. Способен устанавливать	ОПК-5.1 Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного

программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	взаимодействия систем.
	ОПК-5.2 Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-5.3 Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.
	ОПК-6.2 Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.
	ОПК-6.3 Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.1 Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.
	ОПК-7.2 Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.
	ОПК-7.3 Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.1 Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-8.2 Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.
	ОПК-8.3 Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.

#### 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

Задача (-и)	Код и	Код и наименование индикатора достижения
-------------	-------	--

профессиональной деятельности	наименование профессиональной компетенции	профессиональной компетенции
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>		
Исследование моделей и методов информационных систем и технологий	<b>ПК-1</b> Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	<p>ПК-1.1. Знает: основы аддитивных и наукоемких технологий; основы современных систем управления базами данных; основы современных операционных систем; законы развития аддитивных и наукоемких технологий, технических систем; принципы системного анализа; основы компьютерного инжиниринга или электронной инженерии; методы исследования и инструментальные средства моделирования аддитивных и наукоемких технологий; методы исследования и проектирования аддитивных и наукоемких технологий; основы информационной безопасности; основы системного администрирования в сфере аддитивных и наукоемких технологий.</p> <p>ПК-1.2 Умеет: применять приемы и методы исследования и рациональной эксплуатации аддитивных и наукоемких технологий; использовать программное обеспечение аддитивных и наукоемких технологий; использовать технические и аудиовизуальные средства обучения; использовать системы автоматизированного проектирования в сфере аддитивных и наукоемких технологий.</p> <p>ПК-1.3 Владеет: инструментарием в области исследования аддитивных и наукоемких технологий и их проектирования, создания, анализа и сопровождения профессионально ориентированных аддитивных и наукоемких технологий; системами автоматизированного проектирования объектов техники; методами исследования, проектирования и корректировки компьютерных моделей; умением выполнять исследовательские работы по сопровождению профессионально ориентированных аддитивных и наукоемких технологий на всех стадиях их жизненного цикла.</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>		
Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения	<b>ПК-2</b> Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими	ПК-2.1 Знает: технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;

<p>проекта: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров</p>	<p>заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров</p>	<p>основы теории управления; основы управления коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления); профессиональную этику и этикет. ПК-2.2 Умеет: применять приемы и методы рациональной эксплуатации аддитивных и наукоемких технологий; распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений; разрабатывать регламентные документы; проводить оценку затрат на проектирование, создание, поддержание и развитие аддитивных и наукоемких технологий; организовать сервис информационных систем; проводить переговоры; обеспечивать защиту информации и управление доступом к информационным ресурсам в информационных системах. ПК-2.3 Владеет: технологиями информационной поддержки принятия решений; системами организации мониторинга, подписания и управления исполнением договоров на выполняемые работы.</p>
<p>Работа с кадрами: подбор персонала, повышение квалификации сотрудников, обучение пользователей</p>	<p><b>ПК-3</b> Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей</p>	<p>ПК-3.1 Знает: требования, предъявляемые профессией к человеку, возможности и перспективы карьерного роста по профессии; отечественный и зарубежный опыт успешных профессионалов, работающих в осваиваемой сфере профессиональной деятельности; основы проектной деятельности; особенности организации труда, современные инновационные технологии в образовании; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности; принципы командообразования и развития персонала; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии. ПК-3.2 Умеет: выполнять деятельность и(или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и(или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); разрабатывать курсы обучения, проводить презентации. ПК-3.3 Владеет: техникой выполнения трудовых операций, приемов, действий профессиональной деятельности,</p>

		предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); педагогическими программными средствами; технологиями выходного тестирования пользователей информационных систем; методологические основы организации обучения пользователей в сфере аддитивных и наукоемких технологий.
--	--	--

## **Раздел 5. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы**

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

### **5.2. Типы практик**

В блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

– ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

– технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 1;

– технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 2;

– эксплуатационная практика;

– научно-исследовательская работа;

– преддипломная практика.

5.3. Учебный план, включая календарный учебный график – в виде комплекта документов.

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) с оценочными и методическими материалами – в виде комплекта документов.

5.5. Программы всех видов практик с оценочными и методическими материалами – в виде комплекта документов.

5.6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации – в виде комплекта документов.

## **Раздел 6. Условия осуществления образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе**

### **6.1. Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы**

ФГБОУ ВО «НГПУ» располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Помещения представляют собой 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 обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «НГПУ». Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

ФГБОУ ВО «НГПУ» 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).

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата 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 Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы**

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

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «НГПУ» обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

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

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭОИС соответствует законодательству Российской Федерации.

В образовательном процессе используются наряду с открытыми источниками информации и электронными библиотечными системами печатные издания, фонд которых укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах 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 обновляется при необходимости.

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

### **6.3. Кадровые условия реализации основной профессиональной образовательной программы.**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях договора гражданско-правового характера.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО «НГПУ», участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях договора гражданско-правового характера (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), осуществляют научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО «НГПУ», участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях договора гражданско-правового характера (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, со стажем работы в данной профессиональной сфере 3 и более лет.

Не менее 50 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО «НГПУ» и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на условиях договора гражданско-правового характера (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании ученого совета факультета технологии и предпринимательства (протокол от 28.08.2019 г., № 1).

И.о. декана факультета

технологии и предпринимательства



Р.В. Каменев

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

основная образовательная программа – программы бакалавриата  
09.03.02 Информационные системы и технологии  
направленности (профили):

- Информационные системы и технологии в образовании.
- Образование в сфере аддитивных и наукоемких технологий

разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 926; профессиональным стандартом "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230), запросами работодателей, социально-экономическими и культурными особенностями развития региона.

Основные образовательные программы и профессиональные компетенции направлены на освоение указанных типов задач профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Согласовано с представителями работодателей:

Лейбов Алексей Михайлович, кандидат педагогических наук, доцент,  
Директор ГАУ ДПО НСО «Новосибирский центр развития профессионального  
образования», руководитель Регионального координационного центра  
Движения «Молодые профессионалы» в Новосибирской области

