

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора

Л. К. Габышева

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) подготовки	Прикладная информатика в управлении IT-проектами
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год набора	2025

Согласовано:
Проректор по образовательной
деятельности

А. С. Кривоногова

Екатеринбург
2025

Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы....	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте пояснительной записки ОПОП ВО.....	5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	6
2.2. Перечень профессиональных стандартов.....	6
2.3. Перечень задач профессиональной деятельности выпускников	13
РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	17
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	17
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	17
3.3. Объем программы	17
3.4. Формы обучения	17
3.5. Срок получения образования.....	17
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	18
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	18
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	23
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	28
5.1. Структура и объем образовательной программы	28
5.2. Содержание и объем обязательной части образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.....	28
5.3. Установленные образовательной программой типы практик.....	30
5.4. Учебный план и календарный учебный график	30
5.5. Программы дисциплин (модулей) и практик.....	33
5.6. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю), практике	33
5.6.1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю), практике	33
5.6.2. Методические материалы по дисциплине (модулю), практике.....	33
5.7. Государственная итоговая аттестация	34

5.8. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	34
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	35
6.1. Электронная информационно-образовательная среда.....	35
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата	36
6.3. Требования к кадровому обеспечению программы бакалавриата.....	39
6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата	40
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата	40
Раздел 7. ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ	43
Раздел 8. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА .	44

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата (далее – ОПОП ВО, или программа бакалавриата, или образовательная программа) «Прикладная информатика в управлении IT-проектами» реализуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, а также на основе иных источников.

ОПОП ВО включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик, иные компоненты, оценочные и методические материалы, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и определяет объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, организационно-педагогические условия образовательной деятельности.

1.2. Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от № 922 от 19.09.2017 (с изменениями и дополнениями).

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (с изменениями и дополнениями).

5. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 №885/390 (с изменениями и дополнениями).

6. Приказ Минтруда России от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)».

7. Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», утвержден приказом Минобрнауки России от 28.12.2018 № 1374 (с изменениями).

8. Положение о Нижнетагильском государственном социально-педагогическом институте (филиале) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», утвержденное 30.03.2022 № 223-1-1.

9. Локальные нормативные акты РГППУ.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте пояснительной записки ОПОП ВО

- з.е. – зачетная единица
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ – обобщенная трудовая функция
- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- ПК – профессиональные компетенции
- ПС – профессиональный стандарт
- УК – универсальные компетенции
- ФЗ – Федеральный закон
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт
- ООО – основное общее образование
- СОО – среднее общее образование
- ДО – дополнительное образование
- ПД – профессиональная деятельность
- ГИА – государственная итоговая аттестация
- ГЭ – государственный экзамен
- ВКР – выпускная квалификационная работа
- ОМ – оценочные материалы
- ММ – методические материалы

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- проектный;
- организационно-управленческий.

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

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии;
- информационные системы.

2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в таблице 1.

Таблица 1. Перечень профессиональных стандартов

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
Об. Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.001	Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. N 424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 г., регистрационный N 69720)
2	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 № 586н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2023 г., регистрационный N 153)

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
3	06.016	Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 № 369н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2023 г., регистрационный N 154).
4	06.017	Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 № 423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 г., регистрационный N 190).
5	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 № 367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2023 г., регистрационный N 233).

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программы бакалавриата по направлению подготовки и 09.03.03 Прикладная информатика, представлен в таблице 2.

Таблица 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы «Прикладная информатика в управлении IT-проектами»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.001 «Программист»	С	Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	5	Разработка процедур интеграции программных модулей	C/01.5	5
				Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта	C/02.5	5
	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	D/01.6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6
				Проектирование компьютерного программного обеспечения	D/03.6	6
	06.015 «Специалист по информационным системам»	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	C/01.6
Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ					C/02.6	6
Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации) ИС					C/07.6	6
Разработка модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания (модификации) ИС					C/08.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/10.6	6
				Выявление требований к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/11.6	6
				Классификация и формализация требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/12.6	6
				Разработка архитектуры ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/14.6	6
				Проектирование и дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/16.6	6
				Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/17.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение создания программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/18.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/19.6	6
				Создание пользовательской документации к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/22.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				Развертывание ИС у заказчика в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/24.6	6
				Определение порядка управления изменениями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/27.6	6
				Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/34.6	6
				Организация согласования документации в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	C/52.6	6
06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий»	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ	A/05.6	6
				Организация заключения договоров в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	A/06.6	6
				Согласование документации проектов в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации	A/10.6	6
				Инициирование проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	A/13.6	6
				Планирование проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	A/14.6	6
				Организация исполнения работ проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом проекта	A/15.6	6
				Мониторинг работ и управление работами проекта в области ИТ в	A/16.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				соответствии с установленными регламентами организации		
				Завершение проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	A/18.6	6
				Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации	A/21.6	6
				Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	A/22.6	6
				Организация выполнения работ по выявлению требований заказчиков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным планом проекта	A/23.6	6
				Организация выполнения работ по анализу требований заказчиков проектов в области ИТ в соответствии с полученным планом проекта	A/24.6	6
				Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	A/29.6	6
				Разработка плана управления рисками и мониторинг рисков в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	A/30.6	6
06.017 «Руководитель разработки программного обеспечения»	А	Руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения	6	Руководство разработкой программного кода	A/01.6	6
				Руководство проверкой работоспособности компьютерного программного обеспечения	A/02.6	6
				Руководство интеграцией программных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения	A/03.6	6
				Руководство разработкой проектной и технической документации на компьютерное программное обеспечение	A/04.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.022 «Системный аналитик»	С	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе	С/01.6	6
				Выполнение обследования текущей ситуации	С/02.6	6
				Концептуально-логическое проектирование Системы	С/03.6	6
				Поддержка выбора концепции Системы	С/04.6	6
				Разработка технического задания на Систему	С/05.6	6
				Методическое сопровождение испытаний Системы	С/06.6	6

2.3. Перечень задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень типов задач и задач профессиональной деятельности, а также соответствующие им объекты профессиональной деятельности, представлены в таблице 3.

Таблица 3. Перечень задач профессиональной деятельности выпускника образовательной программы «Прикладная информатика в управлении IT-проектами» (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения технических спецификаций на программные компоненты и на их взаимодействие. Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями. Редактирование программного кода.	Прикладные и информационные процессы; Информационные технологии; Информационные системы
		Описание бизнес-процессов заказчика ИС и согласование их на основе полученных исходных данных в рамках проекта создания (модификации) ИС.	
		Создание вариантов архитектурных спецификаций ИС и их согласование с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС.	
		Разработка, верификация и устранение ошибок структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией в рамках выполнения работ.	
		Разработка руководства пользователя ИС в рамках выполнения работ работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС. Разработка руководства администратора ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС. Разработка руководства программиста ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	
		Классификация и выполнение запроса заказчика по вопросам использования ИС в рамках выполнения работ работами по созданию (модификации) и	

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		сопровождению ИС. Консультирование заказчика по вопросам использования ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.	
		Прием запросов заказчика проекта в области ИТ по различным каналам связи. Регистрация запросов заказчика проекта в области ИТ в учетной системе организации	
		Разработка, изменение архитектуры компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	
		Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов	
	Проектный	Проектирование структур данных. Проектирование баз данных. Проектирование программных интерфейсов. Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	
		Подготовка текста плана управления проектом в области ИТ и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями). Разработка иерархической структуры работ проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием. Разработка расписания проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием. Разработка сметы расходов проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием. Разработка плана финансирования проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	
		Передача результатов проекта в области ИТ заказчику согласно договору и проектной документации. Архивирование данных проекта в области ИТ.	
		Определение вероятности возникновения рисков из реестра рисков в проекте в области ИТ. Выявление степени влияния рисков	

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		из реестра рисков в проекте в области ИТ на ход и результаты проекта.	
		Формулирование требований к Системе и ограничений по выбранному варианту концепции. Разработка разделов технического задания на создание Системы. Разработка основных решений программы и методики испытаний Системы	
	Организационно-управленческий	Определение необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных и их назначение о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС. Отмена прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.	
	Организационно-управленческий	Количественное определение существующих параметров работы ИС. Определение параметров, которые должны быть улучшены в рамках управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС. Определение новых целевых показателей работы. Осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации)	
	Организационно-управленческий	Назначение и распределение ресурсов в рамках управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС. Контроль исполнения в рамках управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	
	Организационно-управленческий	Разработка отчета о проекте в области ИТ и его презентации. Частичное обучение пользователей системы	
	Организационно-управленческий	Выбор ИТ-инфраструктуры организации и методов управления рисками в проекте в области ИТ. Составление плана мероприятий по работе с рисками в проекте в области ИТ в соответствии с трудовым заданием и правилами информационной безопасности. Мониторинг рисков в проекте в области ИТ	

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		<p>Оценка качества формализации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или принятой в организации нормативно-технической документации. Оценка качества алгоритмизации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или принятой в организации нормативно-технической документации. Оценка качества и эффективности программного кода. Принятие управленческих решений по изменению программного кода. Управление версиями программного обеспечения в соответствии с регламентом и выбранной системой управления версиями</p> <p>Распределение задач на проверку работоспособности компьютерного программного обеспечения между исполнителями. Оценка качества разработанных процедур отладки программного кода, процедур сбора диагностических данных проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения. Оценка качества тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой. Оценка результатов проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения.</p> <p>Распределение задач на проверку работоспособности компьютерного программного обеспечения. Оценка качества разработанных процедур отладки программного кода, процедур сбора диагностических данных проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения. Оценка качества тестовых наборов данных и результатов проверки работоспособности в соответствии с выбранной методикой.</p>	

РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

Направленность (профиль) программы бакалавриата: Прикладная информатика в управлении IT-проектами.

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на сферу, связанную с проектированием, разработкой и сопровождением информационных систем и технологий, а также управлением в сфере IT-проектов: разработки программного обеспечения.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.4. Формы обучения

Формы обучения: заочная.

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

– в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года, 6 месяцев;

– при обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению, по любой форме обучения устанавливается индивидуально, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

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

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой: универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции, профессиональные компетенции. Универсальные, общепрофессиональные компетенции установлены программой бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных компетенций приведены в таблицах 4, 5.

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов «Программист», «Специалист по информационным системам», «Системный аналитик», «Специалист по большим данным», «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, на основе анализа иных источников. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 6.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4. Индикаторы достижения универсальных компетенций образовательной программы

Категория	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
		УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
		УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления противоречий и поиска достоверных суждений.
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	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.
		УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
		УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

	и ограничений	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
		УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
		УК-3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.
		УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.
		УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.
		УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.
		УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
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. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.
		УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.
		УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.
		УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.
		УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности.
		УК-10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5. Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций образовательной программы

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Организует исследование объектов 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. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства, 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	ОПК-3.1. Знает 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. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
безопасности	ОПК-3.3. Умеет готовить обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию 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	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5. Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Обеспечивает установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Использует при решении профессиональных задач навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Проводит презентации, переговоры, публичные выступления

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 6. Индикаторы достижения профессиональных компетенций образовательной программы

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения технических спецификаций на программные компоненты и на их взаимодействие. Редактирование программного кода.	Прикладные и информационные процессы; Информационные технологии; Информационные системы	ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ПК-2.1. Знает структуру и технологии разработки прикладного ПО. ПК-2.2. Знает современные языки программирования. ПК-2.3. Умеет использовать основные технологии разработки программных продуктов. ПК-2.4. Адаптирует прикладное программное обеспечение под нужды организации.	<p>06.001 Программист ОТФ С – Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей. ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта.</p> <p>06.015 Специалист по информационным системам ОТФ С – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ТФ С/07.18 Организационное и технологическое обеспечение создания программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p>06.017 Руководитель разработки программного обеспечения ОТФ А – Руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения ТФ С/01.6 Руководство разработкой программного кода ТФ С/03.6 Руководство интеграцией программных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения</p>
Описание бизнес-процессов заказчика ИС и согласование их на основе полученных исходных данных в рамках проекта создания (модификации) ИС.		ПК-4. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ПК-4.1. Знает структуру предметной области и основные понятия, связанные с ней. ПК-4.2. Знает методы описания бизнес-процессов. ПК-4.3. Умеет детализировать предметную область, выделять	<p>06.015 Специалист по информационным системам ОТФ С – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ТФ С/07.6 Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг)</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			основные сущности и связи. ПК-4.4. Моделирует основные бизнес-процессы любой предметной области.	бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации). ТФ С/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания (модификации) ИС
Создание вариантов архитектурных спецификаций ИС и их согласование с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС. Классификация и выполнение запроса заказчика по вопросам использования ИС в рамках выполнения работ работами по созданию ИС.		ПК-5. Способность настраивать, эксплуатировать, внедрять и сопровождать информационные системы и сервисы.	ПК-5.1. Знает понятие, структуру и классификацию информационных систем. ПК-5.2. Знает правила настройки информационных систем. ПК-5.3. Знает основную документацию для сопровождения ИС. ПК-5.4. Умеет настраивать и эксплуатировать информационные системы и сервисы. ПК-5.5. Планирует сопровождение информационных систем разного типа и разрабатывает необходимую документацию для этого процесса	06.015 Специалист по информационным системам ОТФ С – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ТФ С/14.6 Разработка архитектуры ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ТФ С/12.6 Классификация и формализация требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
Разработка, верификация и устранение ошибок структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией в рамках выполнения работ.		ПК-7. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7.1. Знает понятие, свойства, виды баз данных. ПК-7.2. Знает основы реляционной алгебры для построения и ведения баз данных. ПК-7.3. Знает язык SQL для управления базами данных. ПК-7.4. Умеет создавать и вести реляционные базы данных для решения прикладных задач. ПК-7.5. Разрабатывает пользовательский интерфейс баз данных.	06.015 Специалист по информационным системам ОТФ С – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ТФ С/17.6 Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>Формулирование требований к Системе и ограничений по выбранному варианту концепции. Разработка разделов технического задания на создание Системы. Разработка основных решений программы и методики испытаний Системы</p>	<p>Прикладные и информационные процессы; Информационные технологии; Информационные системы</p>	<p>ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p>ПК-1.1. Знает основные информационные потребности пользователей и требования к информационной системе. ПК-1.2. Умеет проводить обследование организаций для определения информационных потребностей пользователей. ПК-1.3. Умеет формировать и представлять требования к информационной системе на основе анализа рынка программных продуктов и опросов пользователей.</p>	<p>06.001 Программист ОТФ D – Разработка требований и проектирование программного обеспечения ТФ D/01.6 Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению 06.015 Специалист по информационным системам ОТФ С – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ТФ С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ 06.022 Системный аналитик ОТФ С – Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений ТФ С/01.6 Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе ТФ С/02.6 Выполнение обследования текущей ситуации</p>
<p>Подготовка текста плана управления проектом в области ИТ и частных планов в его составе. Разработка иерархической структуры работ проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием. Разработка расписания проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием. Разработка сметы расходов проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием. Разработка плана финансирования проекта в области ИТ в</p>		<p>ПК-3. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>ПК-3.1. Знает структуру и правила составления технического задания. ПК-3.2. Знает основные экономические показатели ИС. ПК-3.3. Умеет составлять технико-экономическое обоснование проектных решений. ПК-3.4. Составляет техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>06.015 Специалист по информационным системам ОТФ С – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ТФ С/16.6 Проектирование и дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий ОТФ А– Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров ТФ А/10.6 Согласование документации проектов в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации ТФ А/14.6 Планирование проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием 06.017 Руководитель разработки</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
соответствии с трудовым заданием.				<p>программного обеспечения</p> <p>ОТФ А – Руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>ТФ С/04.6 Руководство разработкой проектной и технической документации на компьютерные программные обеспечения</p> <p>06.017 Системный аналитик</p> <p>ОТФ С – Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений</p> <p>ТФ С/03.6 Концептуально-логическое проектирование Системы</p> <p>ТФ С/05.6 Разработка технического задания на Систему</p>
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Разработка отчета о проекте в области ИТ и его презентации. Частичное обучение пользователей системы	Прикладные и информационные процессы; Информационные технологии; Информационные системы	ПК-6. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ПК-6.1. Знает структуру и основные правила разработки презентаций разрабатываемых проектов. ПК-6.2. Умеет проводить обучение персонала. ПК-6.3. Организует эффективные презентации разрабатываемых ИС.	<p>06.015 Специалист по информационным системам</p> <p>ОТФ С – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>ТФ С/22.6 Создание отчета, презентации, другой пользовательской документации к ИС в рамках выполнения работ по сопровождению ИС</p> <p>06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий</p> <p>ОТФ А– Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров</p> <p>ТФ А/21.6 Обеспечение качества в проектах в области ИТ и их презентация в соответствии с установленными регламентами организации</p>
Выбор ИТ-инфраструктуры и методов управления рисками в проекте в области ИТ. Составление плана мероприятий по работе с рисками в проекте в		ПК-8. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК-8.1. Знает основы информационной безопасности при организации ИТ инфраструктуры ПК-8.2. Знает основные возможности, правила и риски для организации ИТ инфраструктуры предприятия. ПК-8.3. Умеет создать безопасную ИТ-инфраструктуру предприятия.	<p>06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий</p> <p>ОТФ А– Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров</p> <p>ТФ А/29.6 Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с трудовым заданием.</p> <p>ТФ А/30.6 Разработка плана управления рисками и</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>области ИТ в соответствии с правилами ИБ. Мониторинг рисков в проекте в области ИТ</p>				<p>мониторинг рисков в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием</p>
<p>Распределение задач на проверку работоспособности компьютерного программного обеспечения. Оценка качества разработанных процедур отладки программного кода, процедур сбора диагностических данных проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения. Оценка качества тестовых наборов данных и результатов проверки работоспособности в соответствии с выбранной методикой.</p>		<p>ПК-9. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.</p>	<p>ПК-9.1. Знает основные подходы к тестированию ПО. ПК-9.2. Умеет составлять различные виды тестов для компонентов программного обеспечения ИС. ПК-9.3. Проводит тестирование ПО, правильно фиксирует результаты. ПК-9.4. Исправляет выявленные в ходе тестирования ошибки.</p>	<p>06.015 Специалист по информационным системам ОТФ С – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ТФ С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий ОТФ А– Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров ТФ А/22.6 Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ в соответствии с трудовым заданием 06.017 Руководитель разработки ПО ОТФ А – Руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения ТФ А/02.6 Руководство проверкой работоспособности компьютерного программного обеспечения 06.022 Системный аналитик ОТФ С – Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений ТФ С/06.6 Методическое сопровождение испытаний Системы</p>

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем образовательной программы

Объем обязательной части ОПОП без учета ГИА должен составлять в соответствии с ФГОС не менее 70% общего объема программы бакалавриата. Структура ОПОП ВО представлена в таблице 7.

Таблица 7. Структура и объем образовательной программы

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	201
Блок 2	Практика	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

5.2. Содержание и объем обязательной части образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, общепрофессиональных компетенций, государственные аттестационные испытания.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются: в Блок 1 «Дисциплины (модули)»:

- дисциплины (модули), указанные в п. 2.2 ФГОС ВО (философия, история России, иностранный язык, безопасность жизнедеятельности);

- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту в объеме 2 з.е.;

- дисциплины (модули), содержание которых обеспечивает формирование общепрофессиональных компетенций, универсальных компетенций;

в Блок 2 «Практика»:

- учебная и производственная практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

К части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины (модули) и

практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, профессиональных компетенций. В часть программы бакалавриата, формируемую участниками образовательных отношений, включаются:

в Блок 1 «Дисциплины (модули)»: дисциплины (модули), содержание которых обеспечивает формирование универсальных компетенций, профессиональных компетенций и конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на объекты профессиональной деятельности или область (области) знаний (содержательно-предметный или содержательно-деятельностный контекст педагогической деятельности);

в Блок 2 «Практика»:

– учебная и производственная практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных вузом самостоятельно, универсальных компетенций.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых университетом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объемы обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, распределенные по блокам программы бакалавриата приведены в таблице 8.

Таблица 8. Объемы обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, распределенные по блокам программы бакалавриата

№ компонента	Наименование компонентов учебного плана	Объем ОПОП и ее блоков, з.е.
Блок 1 Дисциплины (модули)		201
<i>Обязательная часть</i>		109
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		92
Блок 2 Практики		30
<i>Обязательная часть</i>		30
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		0
Блок 3 Государственная итоговая аттестация		9

При реализации ОПОП ВО обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем ОПОП ВО.

Объем обязательной части без учета государственной итоговой аттестации составляет 139 з.е.; части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, – 92 з.е.

5.3. Установленные образовательной программой типы практик

В Блок 2 Практики программы бакалавриата входят учебная и производственная практики.

Обязательная часть:

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- научно-исследовательская работа;

Типы производственной практики:

- эксплуатационная практика;
- научно-исследовательская практика;
- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика.

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков. Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Проведение практики, предусмотренной программой бакалавриата, осуществляется в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы. Практика может быть проведена непосредственно в вузе.

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности, учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.4. Учебный план и календарный учебный график

Организационные аспекты образовательной деятельности регламентируются учебным планом и календарным учебным графиком.

При составлении учебного плана ОПОП соблюдены требования к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированные в ФГОС ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Учебный план программы бакалавриата «Прикладная информатика в управлении IT-проектами» определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности

и формы промежуточной аттестации обучающихся. Указана общая и аудиторная трудоемкость учебных дисциплин, практик в часах и в зачетных единицах.

Учебный план имеет модульную структуру. **Обязательная** часть программы включает в себя модули:

1. Социально-гуманитарный модуль

Дисциплины модуля: История России, Основы российской государственности, Философия, Право, Экономическая теория, Экономика предприятия, Менеджмент, Социология.

Модуль обеспечивает знакомство обучающихся со спецификой, основными понятиями, проблемами и концепциями философии и истории, направлен на формирование у обучающихся компетенций в области социально-гуманитарного знания и финансовой грамотности, готовности к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования, способности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

2. Информационно-коммуникационный модуль

Дисциплины/практики модуля: Иностранный язык, Русский язык и деловая коммуникация, Информационные и коммуникационные технологии.

Модуль направлен на формирование у обучающихся коммуникативных компетенций, готовности к осуществлению социального взаимодействия и деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языках, в т.ч. с использованием ИКТ, профессиональных компетенций в сфере медийно-информационной грамотности, готовности к профессиональной деятельности в цифровом пространстве, в том числе в условиях использования технологий искусственного интеллекта.

3. Здоровьесберегающий модуль

Дисциплины модуля: Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт.

Модуль направлен на формирование у обучающихся компетенций в области здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности (умения создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов), а также формирование физической культуры личности (умений и способностей направленного использования разнообразных средств здоровьесбережения, физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности).

4. Математический модуль

Дисциплины модуля: высшая математика, дискретная математика, теория вероятностей и математическая статистика, исследование операций и методы оптимизации, теория систем и системный анализ.

Модуль формирует ключевые математические знания и умения в процессе изучения дисциплин и последующей профессиональной деятельностью, связанной со статистической обработкой данных и их анализом, планированием, проектированием, расчётом рисков.

5. Модуль общепрофессиональных дисциплин

Дисциплины модуля: алгоритмизация и программирование, операционные системы, базы данных, информационная безопасность, вычислительные системы, сети и телекоммуникации, информационные системы и технологии.

Модуль формирует необходимый уровень подготовки в IT-сфере, обеспечивает знание языков программирования, баз данных, основ информационной безопасности, а также компьютерных сетей и систем и служит основой для освоения профильных дисциплин и управления в IT-сфере.

6. Модуль предметной подготовки

Дисциплины модуля: программная инженерия, проектирование информационных систем, проектный практикум.

Модуль позволяет подготовить будущего профессионала в более узкой сфере, связанной с проектированием программного обеспечения и других проектов в IT-сфере, а также управлению ими.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Профильный модуль

Дисциплины модуля: высокоуровневые методы информатики и программирования, веб-дизайн и разработка, информационный менеджмент, презентация и сопровождение программных продуктов, управление IT-проектами, технический перевод, управление удаленными данными.

Кроме того в данном модуле имеются курсы по выбору, позволяющие сделать более вариативную подготовку в области управления проектами в IT-сфере: интеллектуальные информационные системы и основы искусственного интеллекта; основы робототехники и интернет вещей; разработка мобильных приложений и основы облачных технологий; компьютерная обработка статистических данных и машинное обучение и большие массивы данных; предметно-ориентированные информационные системы и конфигурирование на платформе 1С, основы электроники и роботостроения и архитектура вычислительных систем; 3D-моделирование и моделирование дополненной и виртуальной реальности; деловая информатика и основы электронного документооборота; сетевая экономика и электронный бизнес; управление человеческими ресурсами и кадровый менеджмент.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный учебный график программы бакалавриата очной формы обучения является составной частью учебного плана, представлен отдельным документом.

5.5. Программы дисциплин (модулей) и практик

В рабочих программах учебных дисциплин (модулей), практик определены цели изучения, назначение и место дисциплины (модуля), практики в системе подготовки обучающегося, содержание, технологии и формы организации обучения, регламентируется деятельность преподавателей и обучающихся в ходе образовательного процесса по конкретной дисциплине (модулю), практике.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик представлены отдельными документами программы бакалавриата, аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) размещены на сайте вуза.

5.6. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю), практике

5.6.1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю), практике

Оценочные материалы (ОМ) – комплекс оценочных средств, специфицированных по предметам оценивания – результатам освоения дисциплины (модуля), практики (знания, умения, владения), соотношенным с результатами освоения образовательной программы (компетенции) и индикаторами их достижения, и критериев оценки.

Оценочные материалы, применяемые для определения качества освоения образовательной программы, включают в себя:

– оценочные материалы для проведения входного и текущего контроля, внутрисеместровой и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине (модулю);

– оценочные и методические материалы для оценки качества прохождения практик (по каждому виду практики);

При необходимости ОМ могут быть адаптированы для обеспечения контроля результатов освоения дисциплины (модуля), практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в том числе при проведении промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

ОМ дисциплин (модулей), практик представлены отдельными документами программы бакалавриата.

5.6.2. Методические материалы по дисциплине (модулю), практике

Методические материалы (ММ) представляют собой комплекс методических разработок по дисциплине (модулю), который представлен в виде обязательных компонентов – заданий и методических указаний для проведения практических занятий, заданий и методических указаний для проведения лабораторных работ, заданий и методических указаний для выполнения контрольных работ, заданий и методических указаний для выполнения курсовой работы (курсового проекта) (при наличии в программе дисциплины (модуля) указанных компонентов), заданий и методических указаний для самостоятельной работы; иных компонентов.

ММ дисциплин (модулей), практик представлены либо отдельными документами программы бакалавриата, либо являются составной частью рабочих программ дисциплин, практик и т.д.

5.7. Государственная итоговая аттестация

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Цель государственной итоговой аттестации (ГИА) – установление соответствия результатов освоения обучающимся программы бакалавриата требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Программа ГИА, включающая основные сведения о содержании государственного экзамена, о порядке подготовки к сдаче и процедуре сдачи экзамена; требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки государственного экзамена и результатов защиты выпускных квалификационных работ, оценочные и методические материалы ГИА, представлена отдельным документом программы бакалавриата. Аннотация программы государственной итоговой аттестации выставлена отдельным документом на сайт.

5.8. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Организационные аспекты воспитательной деятельности регламентируются рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле определяет комплекс основных характеристик системы воспитательной работы – методологические подходы к организации воспитательного процесса в филиале, особенности организации воспитательного процесса, цель и задачи воспитания, направления воспитательной работы (основные и вариативные), виды деятельности обучающихся в воспитательной системе института, а также виды, формы и содержание деятельности. В программе также отражаются перечень основных направлений самоанализа воспитательной работы, его критерии, показатели и способы осуществления.

Календарный план воспитательной работы филиала конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие. В нем определяются цели, задачи, формы и методы воспитательной работы; основные мероприятия, носящие воспитывающий характер; лица, ответственные за реализацию плана воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы может корректироваться в течение года в связи с происходящими в работе филиала изменениями: организационными, кадровыми, финансовыми и т.п.

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы филиала представлены отдельными документами образовательной программы и размещены на сайте филиала.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

6.1. Электронная информационно-образовательная среда

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

Филиал РГППУ в г. Нижнем Тагиле располагает на праве оперативного управления 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.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде вуза (ЭИОС РГППУ) из любой точки, в которой имеется доступ к глобальной сети Интернет как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение курсовых, выпускных квалификационных работ, отчетов по практике и оценок за эти работы.

Программа бакалавриата может быть реализована, в том числе, с применением дистанционных образовательных технологий. ЭИОС филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

Технологический компонент ЭИОС РГППУ реализуется через

следующие сервисы:

- информационные системы 1С Университет ПРОФ;
- систему электронного обучения филиала РГППУ в г. Н. Тагиле (LMS Русский MOODLE);
- электронную библиотеку;
- корпоративную службу электронной почты;
- файловые хранилища корпоративной сети;
- информационную систему для накопления и обобщения наиболее значимых результатов профессионального и личностного становления обучающихся и педагогических работников «Электронное портфолио»;
- информационную систему для организации образовательного процесса «Таймлайн»;
- доступ к системе «Антиплагиат ВУЗ» (верификация студенческих работ).

Информационный компонент электронной информационно-образовательной среды филиала включает в себя:

- электронные версии учебных планов, программ дисциплин (модулей), практик, ГИА;
- ММ, ОМ по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА;
- данные о ходе образовательного процесса, результатах промежуточной аттестации и результатах освоения образовательной программы;
- электронные портфолио обучающихся;
- электронные учебные и учебно-методические пособия и другие электронные образовательные ресурсы филиала;
- издания электронных библиотечных систем, электронные образовательные ресурсы, электронные каталоги, иные ресурсы, предлагаемые Отделом информационного обеспечения образовательных программ вуза.

Компоненты ЭИОС формируют «Личный кабинет преподавателя» и «Личный кабинет обучающегося». Через личный кабинет, обучающийся имеет доступ к учебному плану, календарному учебному графику, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным образовательным ресурсам по дисциплинам (модулям).

Реализация программы бакалавриата в сетевой форме не предусмотрена.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

Материально-техническое обеспечение

Реализация данной ОПОП ведется на базе факультета естествознания, математики и информатики. Для организации и проведения всех видов занятий по всем профилям направления имеется обширный аудиторный фонд. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой,

оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), предусмотренных учебным планом программы бакалавриата.

Перечень помещений:

Учебные аудитории:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа с мультимедийным оборудованием (на 50 посадочных мест) (209А, 301А, 311А);

– учебные аудитории для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (20–25 посадочных мест) (214 А, 314А).

Специально оборудованные лаборатории:

– кабинет технического творчества (208А);

– компьютерный класс (201А, 212А, 213А, 313А);

– лаборатория робототехники и технического творчества (201Аа);

– коуч-центр (210А).

Залы:

– спортивный зал (121А);

– тренажерный зал (03В);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспечены правом доступа к ЭИОС.

Перечень помещений для самостоятельной работы обучающихся:

– компьютерный класс (201А, 212А);

– читальный зал (224В);

– коворкинг-центр (рекреация 2 этажа корпуса А).

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению (при необходимости).

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).

Каждый обучающийся, осваивающий данную образовательную программу, в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории института, так и вне ее.

При реализации образовательной программы в целях формирования и развития компетенций обучающихся предусмотрено применение активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой; инновационных технологий обучения, развивающих лидерские

качества, навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, проектной деятельности: чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, применение проектного метода, анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей; преподавание дисциплин в формате авторских курсов по программам, составленным на основе результатов научных исследований преподавателей, учитывающих профессиональную специфику и направленных на формирование профессиональных компетенций, установленных вузом самостоятельно.

Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Библиотечный фонд научной библиотеки филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле укомплектован печатными изданиями, рекомендуемыми в качестве основной литературы, 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.

Преподавателями создаются методические указания и методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов как в рамках подготовки к учебному занятию, так и в целом по освоению того или иного раздела учебной дисциплины, группы исполнительских умений студентов.

Наряду с учебниками имеются учебные пособия, разработанные преподавателями кафедр, которые в целом охватывают учебный материал, предусмотренный учебными программами дисциплин. Учебный процесс по дисциплинам кафедр имеет достаточное программно-информационное обеспечение. При проведении лекционных и практических занятий используются мультимедиа комплексы, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество. Созданы электронные версии методических разработок преподавателей по изучению дисциплин.

Основным источником удовлетворения информационных запросов, связанных с реализацией образовательной программы, является научная библиотека филиала. Книжный фонд научной библиотеки насчитывает более 500 тысяч экземпляров документов. Из них 173 656 экземпляров составляет учебная литература, 152 811 – учебно-методическая. Библиотека располагает фондом электронных ресурсов локального характера в количестве более 1200 экземпляров.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к фондам учебно-методической документации и интернет-ресурсам. Открыт доступ к электронно-библиотечным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости):

- «Лань» <http://e.lanbook.com>;
- «АйПиЭрБукс» <http://www.iprbookshop.ru>;

- «Айбукс» <http://ibooks.ru>;
- «Юрайт» <https://urait.ru/adv-search>;
- электронному каталогу научной библиотеки НТГСПИ http://library.ntspi.ru/CGI/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=POLT&P21DBN=POLT&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=.

Библиотека имеет собственные базы данных: электронный каталог, доступный читателям через Интернет и насчитывающий 306541 библиографическую запись, полнотекстовую базу внутривузовских изданий. Научная библиотека осуществляет работу в автоматизированном режиме на основе программного обеспечения ИРБИС 64.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья – учебники и журнал «Чудеса и приключения» со шрифтом Брайля в количестве 104 экз., аудиокассеты для прослушивания текстов.

Обучающимся предоставлена возможность работы в главном читальном зале, располагающим 140 посадочными местами и 15 рабочими местами, подключенными к локальной вузовской сети и сети Интернет. Обучающиеся имеют возможность открытого доступа к информационной базе учебно-методической документации на сайте филиала.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к периодическим изданиям (отечественные журналы).

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

6.3. Требования к кадровому обеспечению программы бакалавриата

Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата содержатся в ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика – п. 4.4 «Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата»

Реализация данной образовательной программы обеспечивается штатными педагогическими работниками Нижнетагильского государственного социально-педагогического института (филиала) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях. Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением следующих требований к наличию и квалификации педагогических работников в соответствии с действующей нормативной базой:

- квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах;

– не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

– не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

– не менее 50 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (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) уче

6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

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 просвещения Российской Федерации.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

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

В целях совершенствования программы бакалавриата филиал при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества

образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Филиал обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе с помощью:

- мониторинга процесса реализации образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения высокого профессионального уровня компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- оценивания обучающимися содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и ГИА выпускников.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимся ОПОП ВО включает фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов и зачетов с оценкой. По всем видам промежуточной аттестации разработаны ФОМ.

В университете созданы условия для обеспечения качества преподавания при реализации ОПОП ВО:

- возможность профессионального развития лиц, занимающих должности профессорско-преподавательского состава;
- функционирует система повышения квалификации профессорско-преподавательского состава;
- предусмотрена возможность участия в международной научной деятельности и др.;
- учет мнения обучающихся по результатам оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей (выписки из протоколов заседаний студенческого самоуправления, обобщенные результаты опросов студентов и др.);
- согласование ОПОП ВО с представителями работодателей (отзывы);
- при формировании (актуализации) ОПОП ВО в обязательном порядке учитываются результаты самообследования по согласованным критериям оценки деятельности в соответствии с локальными нормативными актами.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата также осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой организациями, работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 7. ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Содержание ОПОП и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе ОПОП, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по ОПОП инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Филиал создает специальные условия для получения высшего образования по ОПОП обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения высшего образования по ОПОП обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

**Раздел 8. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОГРАММЫ
БАКАЛАВРИАТА**

ФИО	Звание, должность и место работы
М. В. Машенко	канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой ИТФМ

Эксперты:

ФИО	Должность / место работы
Д. В. Виноградов	ведущий специалист бюро систем передачи данных управления эксплуатации систем связи центра информационных технологий инфраструктуры и систем связи «Урал», г. Нижний Тагил, кандидат педагогических наук