

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
к.с.н., доцент _____ И.Г. Малинский
« _____ » _____ 2022 г.



Дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки
«Информатика и информационные технологии
в профессиональной деятельности»

Авторы и составители программы:

1. Александрова Наталья Алексеевна, к.п.н., доцент, заведующая кафедрой информационных систем и технологий в обучении

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

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

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Минобрнауки России от 12 января 2016 г. № 7 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриат);

Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926.

ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926.

Программа разработана на основе профессиональных стандартов: «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией», утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 мая 2015 г. № 276 н; «Специалист по информационным ресурсам», утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 629 н.

1.2. Вид профессиональной деятельности и (или) квалификация: организационное и документационное обеспечение управления организациями любых организационно-правовых форм, создание и управление информационными ресурсами в сети Интернет.

1.3. Область применения программы

Настоящая программа предназначена для освоения профессиональных компетенций в области применения информационных технологий в профессиональной деятельности

1.4. Требования к слушателям (категории слушателей)

Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование (студенты старших курсов).

1.5. Цель и планируемые результаты освоения программы

1.5.1. Цель и планируемые результаты обучения

Цель программы – развитие и формирование профессиональных компетенций современного специалиста в области базовых теоретических знаний и практических навыков использования компьютерных информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.5.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующим видам деятельности:
производственно-технологический.

Область профессиональной деятельности выпускника включает: создание, использование, поддержка и развитие систем и процессов получения, обработки, хранения, передачи и защиты информации на основе компьютерных технологий и средств телекоммуникаций, а также их программного обеспечения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- системы и процессы получения, хранения, обработки, передачи, использования и защиты информации;
- математические, информационные, имитационные модели систем и процессов;
- программное и информационное обеспечение компьютерных средств, сетей и систем;
- пакеты программ;
- системы, продукты и сервисы информационных технологий, включая базы данных и знаний, информационное содержание, электронные библиотеки (коллекции), сетевые приложения, продукты системного и прикладного программного обеспечения;
- стандарты, профили, открытые спецификации, архитектурные методологии для проектирования систем и сервисов информационных технологий;
- языки описания информационных ресурсов, языки спецификаций, а также инструментальные средства проектирования и создания систем, продуктов и сервисов информационных технологий;

- документация на системы, продукты и сервисы систем информационных технологий, документация алгоритмов и программ;
- системы цифровой обработки изображений и автоматизированного проектирования;
- стандарты, процедуры и средства администрирования и управления безопасностью информационных технологий;

Виды профессиональной деятельности выпускника.

• организации индустрии и бизнеса, осуществляющие создание, развитие и использование систем, продуктов, сервисов информационных технологий, научно-исследовательские центры, образовательные учреждения, государственные органы управления.

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

1. производственно-технологическая деятельность;
2. разработка и выполнение процессов, работ и процедур поддержки жизненного цикла информационных систем, программного обеспечения, сервисов систем информационных технологий;
3. разработка и создание информационных ресурсов глобальных сетей, баз данных;
4. развитие и использование инструментальных средств и сред, автоматизированных систем в профессиональной деятельности;
5. организационно-управленческая деятельность;
6. разработка и внедрение процессов управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем;
7. планирование информационного и программного обеспечения производственных процессов и ресурсов, необходимых для реализации производственных задач;
8. разработка методов и механизмов мониторинга и оценки качества процессов производственной деятельности, связанной с созданием и использованием систем информационных технологий;
9. аналитическая деятельность;
10. анализ требований к информационной системе;
11. разработка вариантов реализации информационной системы;
12. анализ и выбор современных технологий и методик выполнения работ по реализации информационной системы;
13. оценка качества, надежности и эффективности информационной системы;
14. определение целевого назначения (класса решаемых задач) информационной системы;
15. формализация предметной области проекта и требований к информационной системе;
16. описание бизнес-процессов прикладной области.

Уровень квалификации 5 уровень

указывается в соответствии с Уровнями квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов (Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н), если не указан на титульной странице

1.5.3. Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду(ам) деятельности:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций*
ВД 1	Организационное и документационное обеспечение управления организациями любых организационно-правовых форм
ПК 1.1.	Способен применять современные средства сбора, обработки и передачи информации
ПК 1.2.	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, пользоваться автоматизированными системами учета, регистрации, контроля и информационно-справочными системами при работе с документами организации
ВД 2	Создание и управление информационными ресурсами в сети Интернет
ПК 2.1.	Владеть методами работы с формами, электронными таблицами, множеством текстовых документов, методами работы с информационными базами данных

Выпускник должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и универсальными компетенциям (УК) ¹

Код	Наименование общепрофессиональных компетенций и(или) общих (общекультурных) компетенций или универсальных компетенций
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
ОПК-2.	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

¹ Здесь и далее тот или иной термин используется при необходимости в зависимости от терминологии, используемой для соответствующих основных профессиональных программ Вид деятельности определяется с профессиональным стандартом, ПК – с ФГОС СПО или ФГОС ВО.

ОПК-3.	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-5.	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-6.	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
ОПК-7.	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;
ОПК-8.	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

1.6. Форма обучения – очная, с применением электронного обучения и/или ДОТ.

Режим занятий: согласно графику. Срок освоения программы - 256 часов.

1.7. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы – диплом о профессиональной переподготовке

1.УЧЕБНЫЙ ПЛАН*

Таблица 1

№ п/п	Наименование модулей/дисциплин, разделов и тем	Всего, час.	В том числе:			Форма промежу- точной / итоговой аттеста- ции
			Лекции	Практиче- ские заня- тия (семинары, лаборатор- ные ра- боты, вы- ездные за- нятия)	Само- стоя- тельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Автоматизация обработки информации	34	4	8	22	зачет
2.	Модуль 2. Базовые и прикладные информационные технологии	36	8	12	16	экзамен
3.	Модуль 3. Базы данных	36	8	14	14	экзамен
4.	Модуль 4. Компьютерные сети и интернет технологии	34	4	10	20	зачет
5.	Модуль 5. Основы компьютерной и информационной безопасности	34	4	10	20	зачет
6.	Модуль 6. Интеллектуальные информационные системы	36	6	12	18	зачет
7.	Модуль 7. Компьютерная графика	32	4	10	18	зачет
8.	Стажировка	10	0	10	0	зачет
9.	Итоговая аттестация	4	0	4	0	Итоговый экзамен
	ИТОГО	256	38	90	128	

2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

Таблица 2

Наименование модулей, дисциплин	Период обучения						
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя
Модуль 1./ Автоматизация обработки информации							
Модуль 2. / Базовые и прикладные информационные технологии							
Модуль 3./ Базы данных							
Модуль 4. Компьютерные сети и интернет технологии							
Модуль 5./ Основы компьютерной и информационной безопасности							
Модуль 6./ Интеллектуальные информационные системы							
Модуль 7./ Компьютерная графика							
Стажировка							
Итоговая аттестация (экзамен)							