

НЧОУ ВО «Невинномысский институт экономики, управления и права»



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Уровень высшего образования:

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки:

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) программы:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

(указывается наименование профиля подготовки)

Год набора: **2018**

Форма обучения:

заочная

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общая характеристика образовательной программы	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (уровень бакалавриата)	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	4
1.3. Общая характеристика вузовской ОПОП ВО (уровень бакалавриата)	5
1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	5
1.3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	6
1.3.3. Объем ОПОП бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	6
1.3.4. Срок получения образования по программе бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	7
1.3.5. Язык образования	8
1.4. Требования к абитуриенту	8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	9
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	9
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	9
2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	9
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	9
3. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО	12
3.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы	12
3.2. Планируемые результаты обучения	13
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	31
4.1. Направленность (профиль) образовательной программы	31
4.2 Структура ОПОП ВО	31
4.3 Фиксация результатов освоения программы бакалавриата (этапность формирования компетентности)	32
4.4 Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	32
4.5 Календарный учебный график	34
4.6 Рабочие программы дисциплин (модулей)	34
4.7 Программы практик	35
4.8 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников	37
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника в НЧОУ ВО «НИЭУП»	39
5.1. Обеспечение общесистемных условий реализации программы бакалавриата в НЧОУ ВО «НИЭУП»	39
5.2. Кадровое обеспечение ОПОП	40
5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата	41
5.4. Финансовое обеспечение программы бакалавриата	44
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-	46

личностных) компетенций выпускников

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника 48

7.1. Организация и проведение мероприятий системы внутренней независимой оценки качества образования в Институте 48

7.2. Учет результатов внутренней независимой оценки качества образования в деятельности образовательной организации 50

8. Порядок периодического обновления ОПОП в целом и составляющих её элементов 51

Приложение 1 - Перечень нормативной и организационно-распорядительной документации, регламентирующей деятельность подразделений НИЭУП

Приложение 2 - Матрица соответствия составных частей ОПОП и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП, по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Приложение 3 - Результаты освоения образовательной программы 9.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Приложение 4 - Учебные планы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Приложение 5 - Календарные учебные графики по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Приложение 6 - Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) с приложением копий рабочих программ дисциплин (модулей) по ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Приложение 7 - Перечень профильных организаций, с которыми Институт заключил договоры для проведения практики

Приложение 8 - Аннотации к программам практик с приложением копий программам практик по ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Приложение 9 - Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 10 - Программа итоговой аттестации

Приложение 11 - Электронные образовательные ресурсы (профессиональные базы данных и информационные справочные системы) для направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем), к которым обеспечивается доступ обучающихся (в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (уровень бакалавриата)

Основная профессиональная образовательная программа (уровень бакалавриата) (далее – ОПОП, образовательная программа, ОПОП ВО), реализуемая некоммерческим частным образовательным учреждением высшего образования «Невинномысский институт экономики, управления и права» (далее – НЧОУ ВО «НИЭУП», Институт, НИЭУП) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. № 5) (далее – ФГОС ВО, стандарт, образовательный стандарт).

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. Иные компоненты включаются в состав образовательной программы по решению Института.

Институт обеспечивает осуществление образовательной деятельности в соответствии с установленными образовательной программой:

- планируемыми результатами освоения образовательной программы - компетенциями выпускников, установленными ФГОС ВО;
- планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ «Об образовании в РФ»);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата) (утв. утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. № 5) (в действующей редакции);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636) (в действующей редакции);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383) (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 (в действующей редакции) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образова-

тельных программ и дополнительных образовательных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн;

– Профессиональный стандарт «Программист» (утв. приказом Минтруда России от 18.11.2013 N 679н; (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2013 N 30635);

– Профессиональный стандарт «Архитектор программного обеспечения» (утв. приказом Минтруда России от 11.04.2014 N 228н (Зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2014 N 32534);

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России и др.

В Институте разработаны и утверждены нормативная и организационно-распорядительная документация, регламентирующая деятельность всех подразделений НИЭУП (Приложение 1).

Сотрудники всех структурных подразделений в своей деятельности руководствуются:

- законодательством РФ;
- ФГОС ВО;
- Уставом Института;
- должностными инструкциями, разработанными и утвержденными в установленном порядке;
- локальными нормативно-правовыми актами, регламентирующими организацию учебного процесса в Институте;
- правилами внутреннего трудового распорядка для сотрудников;
- трудовыми и гражданско-правовыми договорами;
- приказами, распоряжениями и иными актами Института.

1.3. Общая характеристика вузовской ОПОП ВО (уровень бакалавриата)

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника является: формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника является: подготовка в области основ общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных знаний, позволяющих выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на создание и обеспечение функционирование программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления, а так же способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Таким образом, ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки и соответствующих профессиональных стандартов (далее – ПС), которые указываются в таблице 1.

Таблица 1 – Общая характеристика ОПОП и профессиональных стандартов

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
Имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	09.03.01 Информатика и вычислительная техника (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем	6	«Программист» (приказ от 18.11.2013 N 679н)
		4	«Архитектор программного обеспечения» (приказ от 11.04.2014 N 228н)

1.3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Образовательная программа направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, реализуемая НЧОУ ВО «НИЭУП», разработана с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Выпускникам по результатам освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата) присваивается квалификация «бакалавр».

1.3.3. Объем ОПОП бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Обучение по программе бакалавриата в Институте осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

В Институте установлена величина зачетной единицы равная 27 астрономическим часам, так как иное не установлено ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Установленная Институту величина зачетной единицы является единой в рамках учебного плана. При реализации ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) Институт использует понятие академического часа (продолжительность академического часа 45 минут). Таким образом, величина зачетной единицы (27 астрономических часов) = величина зачетной единицы (36 академических часов).

Структура и объем программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника показан в таблице 2.

Конкретизированный объем (в з.е. и академических часах) для ОФО и ЗФО ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) представлен в таблице 3.

Таблица 2 – Структура и объем программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Структура программы бакалавриата		Объем программы академического бакалавриата в з.е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	219-222	222
	Базовая часть	87-102	98
	Вариативная часть	120-132	124
Блок 2	Практики	9-15	12
	Вариативная часть	9-15	12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
	Базовая часть	6-9	6
Объем программы бакалавриата		240	240
Факультативные дисциплины		-	2

Таблица 3 – Конкретизированный объем программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Форма обучения	Итого з.е. по ОП (без факультативов)	Итого з.е. по ОП (с факультативами)	Часы			
			по плану	контактные	СР	контроль
заочная	240	242	8976	1017,2	7525,3	433,5

1.3.4. Срок получения образования по программе бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Срок получения образования по программе бакалавриата указан в таблице 4.

Таблица 4 - Срок получения образования по программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Основание получения образование	Срок получения образования	Мах з.е. в учебный год
заочная форма обучения (далее - ЗФО), вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по ОФО	4 года 9 месяцев	≤ 75 з.е.
обучение по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения: - на основании документов о СПО ЗФО - на основании документов о ВО ЗФО	3 года 3 месяца 2 года 9 месяцев	≤ 75 з.е. ≤ 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем), реализуемый за один учебный год, в заочной форме обучения, а также по индивидуаль-

ному плану определяются Институтом самостоятельно в пределах сроков, установленных Положением об ускоренном обучении.

1.3.5. Язык образования

В соответствии со статьей 14 «Язык образования» ФЗ «Об образовании в РФ» в Российской Федерации гарантируется получение образования на государственном языке Российской Федерации, а также выбор языка обучения и воспитания в пределах возможностей, предоставляемых системой образования.

В НЧОУ ВО «НИЭУП» образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации. Преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации в рамках образовательных программ осуществляется в соответствии с ФГОС ВО.

Процедура реализации программ, предусматривающих образование на иностранном языке или языках народов республик, реализуется в соответствии с локальным актом Института.

1.4. Требования к абитуриенту

К освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование. Так, к освоению образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное:

- документом о среднем общем образовании (аттестат о среднем общем образовании);
- документ, документом о среднем профессиональном образовании (диплом о начальном профессиональном образовании), подтверждающий получение среднего (полного) общего образования, диплом о начальном профессиональном образовании, полученном на базе среднего (полного) общего образования;
- документом о высшем образовании (диплом бакалавра, диплом специалиста, диплом магистра).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: программное обеспечение компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления.

Выпускники осуществляют деятельность в организациях различной организационно-правовой формы, органах государственного и муниципального управления в качестве системных администраторов, начальников ИТ-отделов, разработчиков проектной и рабочей технической документации; координаторов соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; исполнителей технического состояния и остаточного ресурса вычислительного оборудования, организации профилактических осмотров и текущего ремонта, приемке и освоению вводимого оборудования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

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

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- научно-педагогическая;
- проектно-конструкторская.

При разработке и реализации программы бакалавриата Институт ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов НИЭУП.

В соответствии с видами профессиональной деятельности, установленными настоящим пунктом, Институт формирует данную ОПОП бакалавриата, ориентированную на научно-педагогический вид профессиональной деятельности как основной (далее - программа академического бакалавриата).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования;

- проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
 - разработка и оформление проектной и рабочей технической документации;
 - контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
 - проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;
- научно-педагогическая деятельность:*
- обучение персонала предприятий применению современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования.
- Сопоставление профессиональных задач данного ФГОС ВО и трудовых функций профессиональных стандартов представлено в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и трудовых функций профессионального стандарта «Программист» (приказ от 18.11.2013 N 679н)

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ): <i>Выполнение аудиторского задания и оказание прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью</i>	Выводы
<i>проектно-конструкторская деятельность:</i> – сбор и анализ исходных данных для проектирования; – проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования; – разработка и оформление проектной и рабочей технической документации; – контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; – проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;	D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие D/03.6 Проектирование программного обеспечения	соответствует

Таблица 6 – Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и трудовых функций профессионального стандарта «Архитектор программного обеспечения» (приказ от 11.04.2014 N 228н)

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ): <i>Оценка возможности создания архитектурного проекта; утверждение и контроль методов и способов взаимодействия программного</i>	Выводы

	<i>средства со своим окружением; модернизация программного средства и его окружения</i>	
<p><i>проектно-конструкторская деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор и анализ исходных данных для проектирования; – проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования; – разработка и оформление проектной и рабочей технической документации; – контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; – проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов; 	<p>A/02.4 Определение перечня возможных архитектур развертывания каждого компонента</p> <p>A/11.4 Определение перечня возможных моделей обеспечения отказоустойчивости программных компонентов</p> <p>A/15.4 Описание технологии обработки данных для возможности их использования в программном средстве, включая вопросы параллельной обработки</p> <p>A/17.4 Описание алгоритмов компонентов, включая методы и схемы</p>	соответствует
<p><i>научно-педагогическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – обучение персонала предприятий применению современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования. 	A/18.4 Создание требований к обслуживающему программное средство персоналу	соответствует

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

3.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) у выпускников сформированы *общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.*

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, обладают *общекультурными компетенциями:*

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, обладают следующими *общепрофессиональными компетенциями:*

способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-1),

способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);

способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-3);

способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-4);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, обладают *профессиональными компетенциями*, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

проектно-конструкторская деятельность:

способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина» (ПК-1);

научно-педагогическая деятельность:

способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии (ПК-4).

При разработке программы бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональ-

ные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

При разработке программы бакалавриата требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам Институт устанавливает самостоятельно.

3.2. Планируемые результаты обучения

Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника представлены в таблице 7. Сопоставление профессиональных компетенций данного ФГОС ВО и трудовых функций ПС представлены в таблицах 8 и 9.

Матрица соответствия составных частей ОПОП и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, представлена в рабочем учебном плане по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Приложение 2).

Таблица 7 - Набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Код	Формируемая компетенция	Уровни формирования компетенции	Краткое содержание / определение и структура компетенции. Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза	Дисциплина (модуль), практика, ГИА в результате изучения которых, формируется компетенция (полностью или частично)
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА			
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Пороговый уровень	Знать: основы философских знаний, отдельные понятия философии (З.1) Уметь: использовать основы философских знаний в контексте различных исторических типов и авторских подходов (У.1) Владеть: основными отраслями философского знания; способами сравнения различных философских концепций (В.1)	Философия; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	Знать: основные этапы развития мировой философской мысли, иметь представление о важнейших школах и учениях выдающихся философов (З.2); Уметь: критически оценивать и свободно излагать философские концепции, использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (У.2) Владеть: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (В.2); навыками дискуссионного обсуждения вопросов мировоззренческого, методологического и научного характера (В.3)	
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Пороговый уровень	Знать: основные закономерности и этапы исторического развития общества, понятия развития исторического процесса (З.1) Уметь: ориентироваться в основных понятиях мирового исторического процесса (У.1); анализировать исторические факты, показывает знание основных принципов, законов, категорий исторического знания (У.2); Владеть: основами исторического мышления; историческими методами анализа и исследования политических, экономических, социальных явлений и процессов (В.1)	История; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	Знать: способы критического оценивания и свободного изложения основных событий и исторических процессов, роль России в истории человечества на современном этапе (З.2) Уметь: выражать и обосновывать свою гражданскую позицию по отношению к историческому прошлому (У.3); анализировать процессы и явления, происходящие в обществе (У.4).	

			Владеть: навыками анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (В.2)	
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Пороговый уровень	Знать: основные понятия экономики в различных сферах деятельности, основные положения и методы экономической науки и хозяйствования (З.1); современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков (З.2); Уметь: использовать основные экономические знания и принципы функционирования субъектов экономики (У.1); анализировать социально значимые экономические проблемы и процессы (У.2) Владеть: навыками экономического анализа в сферах деятельности (В.1)	Экономика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	Знать: содержание проблем экономического выбора, принципы функционирования современной рыночной экономики (З.3); основные методы экономического анализа (З.4) Уметь: использовать полученные знания и навыки в области экономических знаний при выполнении задач профессиональной деятельности (У.3) Владеть: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (В.2); навыками выполнения задач профессиональной деятельности, принимать решение по экономическим проблемам, характерным для различных сфер деятельности (В.3)	
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Пороговый уровень	Знать: теоретические основы права, основные законодательные акты (З.1) Уметь: пользоваться справочно - информационными системами правовых знаний и государственными автоматизированными системами (У.1) Владеть: навыками выбора верного правового решения в типовых ситуациях, возникающих в различных сферах деятельности (В.1)	Правоведение; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	Знать: нормативную документацию, регламентирующие различные виды человеческой деятельности (З.2) Умеет: оценивать правоотношения и ситуации, возникающие как в быту, так и на производстве (У.2) Владеть: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (В.2); способностью анализировать нормативные правовые документы, оформлять документы для решения профессиональных задач в различных сферах деятельности (В.3)	
ОК-5	Способность коммуникации	Пороговый уровень	Знать: особенности устной и письменной коммуникации; правила фоники, в том числе на иностранном языке (З.1)	Иностранный язык; Русский язык и культура речи;

	устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		<p>Уметь: вести и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог- интервью при приеме на работу (У.1)</p> <p>Владеть: навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников (В.1); навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии (В.2)</p>	Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	<p>Знать: нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.) (З.2);</p> <p>Уметь: свободно вести диалог на родном и иностранном языке, излагать содержание текстов профессиональной тематики, иметь понятие об особенностях различных человеческих культур (У.2)</p> <p>Владеть: навыками к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; навыками работы с научно-методической литературой, отбора и систематизации фактов и событий; навыками публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений (В.3); навыками критического мышления; навыками использования иностранного языка для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (В.4)</p>	
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Пороговый уровень	<p>Знать: основные понятия, характеризующие феномен «культура», основные понятия социологии и психологии, нормы поведения в обществе (З.1)</p> <p>Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (У.1); использовать нормы поведения в обществе, в том числе в конфликтных ситуациях (У.2)</p> <p>Владеть: способностью работы в коллективе, принимать и обосновывать решения, предотвращающие межличностные конфликты, в том числе в нестандартных ситуациях (В.1); методами толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (В.2)</p>	Культурология; Социология; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	<p>Знать: типы личности людей; сущность универсальных принципов деловой этики (З.2); методы работы в коллективе с социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями (З.3)</p>	

			<p>Уметь: психологически и риторически обеспечивать грамотное и результативное деловое взаимодействие работы в команде (У.3);</p> <p>Владеть: толерантностью, психолого-риторическим инструментарием делового общения (В.3); практическими навыками по организации деловых бесед, переговоров, совещаний, публичных выступлений (В.4); способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (В.5)</p>	
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	Пороговый уровень	<p>Знать: особенности профессионального развития, самоорганизации (З.1)</p> <p>Уметь: критически оценивать свой профессиональный и социальный опыт, ставить цели и задачи для выполнения конкретных работ (У.1);</p> <p>Владеть: настойчивость в достижении поставленных цели и задач; доводить начатое до логического конца (В.1)</p>	Педагогика и психология; Педагогическая практика; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	<p>Знать: навыками профессионального мышления, применять путем совершенствования своего профессионального уровня, перспективные линии интеллектуального, культурного и нравственного развития (З.2)</p> <p>Уметь: выстраивать перспективные линии саморазвития и самосовершенствования (У.2)</p> <p>Владеть: стремлением к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (В.2)</p>	
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Пороговый уровень	<p>Знать: основные методы физического воспитания и укрепления здоровья (З.1)</p> <p>Уметь: регулярно следовать методам физического воспитания в повседневной жизни, заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих (У.1); подбирать и применять методы и средства физической культуры для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей (У.2).</p> <p>Владеть: навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке) (В.1).</p>	Физическая культура и спорт; Общая физическая подготовка; Спортивные и подвижные игры; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	<p>Знать: основные методы физического воспитания и укрепления здоровья, профилактики профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности (З.2)</p> <p>Уметь: регулярно следовать методам и средствам физической культуры</p>	

			в повседневной жизни, заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих (У.3) Владеть: методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (В.2)	
ОК-9	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Пороговый уровень	Знать: типовые действия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (З.1) Уметь: выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов, методы оказания первой помощи (У.1) Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности (В.1)	Безопасность жизнедеятельности; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Исполнительская практика; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Педагогическая практика; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	Знать: методы защиты в чрезвычайных ситуациях (в том числе - в нестандартных), меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах (З.2); основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации (З.3) Уметь: распознавать природные и техногенные опасности, принимать решения по целесообразным действиям в чрезвычайных ситуациях (У.2); использовать приемы первой помощи (У.3) Владеть: основными методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (В.2); порядком и приемами оказания первой помощи пострадавшим (В.3)	
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА			
ОПК-1	Способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Пороговый уровень	Знать: теоретические основы архитектурной организацией вычислительных сетей (З.1); основы построения информационных технологий и систем (З.2); теоретические основы операционных систем (З.3); программно-аппаратные средства автоматизированных систем (З.4); теоретические основы технологий программирования (З.5); основные определения программного обеспечения систем управления (З.6); Уметь: устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных автоматизированных и информационных систем (У.1) Владеть: принципами работы программных средств под управлением современных операционных систем (В.1); навыками установки и конфигурирования программных средств для тестирования и диагностики неисправностей оборудования, опытом разработки полного комплекта	Архитектура вычислительных систем; Информационные технологии и системы; Операционные системы; Программно-аппаратные средства автоматизированных систем; Технологии программирования; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков

			проектных документов (В.2)	научно-исследовательской деятельности; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	Знать: основы проектирования распределенных информационных систем (3.7); основы диагностики компьютерных и микропроцессорных систем (3.8); основы построения вычислительных интеллектуальных информационных систем (3.9) Уметь: использовать основы системного подхода, критерии эффективной организации вычислительного процесса для постановки и решения задач организации оптимального функционирования вычислительных информационных и автоматизированных систем (У.2) Владеть: навыками инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем (В.3); методами построения вычислительных информационно-управляющих систем (В.4)	
ОПК-2	Способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Пороговый уровень	Знать: технологию разработки алгоритмов и программ, основные элементы и возможности языков программирования (3.1); общие принципы работы программных средств под управлением современных операционных систем сетей и телекоммуникаций (3.2); Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы (У.1); уметь разрабатывать программы на базе модульной и процедурно-ориентированной технологии (У.2) Владеть: навыками разработки и отладки программ на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня (В.1); навыками работы с типовыми программными продуктами в информационных технологиях и системах (В.2)	Информатика и программирование; Информационные технологии и системы; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Повышенный уровень	Знать: методики внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков (3.3); развитие мирового и российского рынка информационных технологий, структуру и обеспечение жизненного цикла современных информационных систем управления предприятием (3.4); Уметь: разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств (У.3); Владеть: методиками использования программных средств для решения практических задач программных систем (В.3).	
ОПК-3	Способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов,	Пороговый уровень	Знать: порядок разработки технического задания и проектов (3.1); основные принципы построения сетей и операционных систем (3.2); Уметь: подготавливать необходимую техническую документацию на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (У.1)	Операционные системы; Разработка технического задания при проектировании программного обеспечения; Технологическая практика;

	лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Повышенный уровень	<p>Владеть: навыками работы с технической и организационно-распорядительной документацией (В.1)</p> <p>Знать: порядок разработки и оформления технической документации: технического задания, спецификации оборудования и программного обеспечения (З.3)</p> <p>Уметь: разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств, подготавливать необходимую техническую документацию на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (У.2)</p> <p>Владеть: разрабатывать технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (В.2); методами контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам (В.3).</p>	Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	Способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	Пороговый уровень	<p>Знать: настройка, наладка и испытания обслуживаемого оборудования операционных систем (З.1)</p> <p>Уметь: тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем (У.1); настраивать конкретные конфигурации программно-аппаратных комплексов (У.2)</p> <p>Владеть: методами монтажа, регулировки и наладки оборудования (В.1); навыками работы с различными программно-аппаратными комплексами (В.2)</p>	Операционные системы; Программирование микропроцессорных систем; Проектирование человеко-машинного интерфейса в автоматизированных системах; Системы автоматизированного проектирования в производстве; Исполнительская практика; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе ин-	Пороговый уровень	<p>Знать: принципы, способы, методы сбора и оценки профессиональной информации с применением информационно-коммуникационных технологий (З.1); основы информационной безопасности (З.2); эмпирические методы обработки информации (З.3); стандартизацию и сертификацию программных продуктов и документации (З.4)</p>	Математика; Физика; Базы данных; Математическая логика и теория алгоритмов;

	<p>формационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Повышенный уровень</p>	<p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности (У.1); оценивать и собирать информацию, анализировать её ценность с применением информационно-коммуникационных технологий и хранить важную с учетом основных требований информационной безопасности (У.2)</p> <p>Владеть: основными методами, способами и средствами получения и хранения информации (В.1); способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с помощью математического аппарата (В.2); методами защиты информации (В.3)</p> <p>Знать: принципы, способы, методы сбора информации, хранения и обработки с применением компьютерной техники (З.5); производить поиск точно заданной информации в открытых базах данных (З.6); методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением математических методов (З.7)</p> <p>Уметь: оценивать и собирать информацию, анализировать её ценность с применением компьютерной техники (У.3); решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (У.4); применять методы инженерной и компьютерной графики (У.5)</p> <p>Владеть: методами, способами и средствами получения и хранения информации, обработкой и определением ценности информации с применением компьютера (В.4); методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры (В.5); методами информационной безопасности (В.6)</p>	<p>Метрология, стандартизация и сертификация; Теория вероятностей и математическая статистика; Инженерная и компьютерная графика; Защита информации в автоматизированных системах; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Исполнительская практика; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Педагогическая практика; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА			
<i>Проектно-конструкторская деятельность</i>				
ПК-1	Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек-	Пороговый уровень	<p>Знать: основы теории баз данных, основные понятия и определения, модели данных, иерархическая, сетевая и реляционная, а также построения онные модели данных (З.1); основные принципы проектирования, логической и физической структур баз данных (З.2); основы построения ЭВМ и периферийных устройств (З.3); структуры и алгоритмы обработки данных (З.4); построение микропроцессорных систем (З.5); основные методы построения вычислительных сетей (З.6)</p> <p>Уметь: использовать язык программирования SQL с целью разработки</p>	<p>Базы данных; Дискретная математика для программистов; ЭВМ и периферийные устройства вычислительной техники; Структуры и алгоритмы обработки данных в программировании;</p>

электронно-вычислительная машина"		<p>баз данных, проводить сравнительный анализ свойств динамических систем (У.1); использовать методы объектно-ориентированного программного обеспечения (У.2); использовать методы проектирования человеко-машинного интерфейса (У.3);</p> <p>Владеть: технологиями моделирования, проектирования и реализации базы данных, построение запросов к СУБД, сортировкой, поиском и фильтрацией (выборка) данных (В.1); теорией языков программирования и методами трансляции (В.2); технологиями проектирования и реализации базы знаний экспертов (В.3)</p>	<p>Программирование микропроцессорных систем;</p> <p>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации;</p> <p>Объектно-ориентированное программное обеспечение;</p> <p>Теория языков программирования и методы трансляции;</p> <p>Защита информации в автоматизированных системах;</p> <p>Проектирование человеко-машинного интерфейса в автоматизированных системах;</p> <p>Автоматизированные системы ИТ-инфраструктура предприятия;</p> <p>Теория автоматизированного управления систем;</p> <p>Автоматизированные информационно-управляющие системы;</p> <p>Системы автоматизированного проектирования в производстве;</p> <p>Вычислительные системы искусственного интеллекта;</p> <p>Разработка технического задания при проектировании программного обеспечения;</p> <p>Проектирование распределенных информационных вычислительных систем;</p> <p>Имитационное моделирование в программировании;</p> <p>Системы массового обслуживания в программировании;</p> <p>Системное программирование;</p> <p>Программные системы инженерного анализа;</p>
	Повышенный уровень	<p>Знать: методы анализа и разработки модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных (З.7); формальные модели основных вычислительных процессов, методы управления процессами и их синхронизации, протоколы взаимодействия объектов (З.8); модели интерфейсов "человек-электронно-вычислительная машина" (З.9); методы защиты информации (З.10); архитектуру ИТ-инфраструктуры предприятия (З.11); основы теории автоматизированного управления (З.12); основы информационно-управляющих систем (З.13);</p> <p>Уметь: моделировать работу алгоритмов взаимодействия процессов и ресурсов баз данных (У.4); проектировать, описывать на различных языках аналитические и имитационные модели и реализовывать их в современных системах моделирования интерфейсов (У.5); использовать методы разработки технического задания, проектов (У.6); методы работы с вычислительными системами искусственного интеллекта (У.7); методами проектирования распределенных информационных вычислительных систем (У.8); использовать системное программирование (У.9)</p> <p>Владеть: методами формальной спецификации требований к программным средствам в соответствии с техническим заданием (В.4); навыками использования инструментальных средств моделирования и проверки (В.5) свойств интерфейсов "человек-электронно-вычислительная машина" (В.6); навыками разработки моделей компонентов информационных систем (В.7); методами Интернет-программирования (В.8); методами практических аспектов разработки Интернет-проектов (В.9)</p>	

				<p>Диагностика вычислительных и микропроцессорных систем; Вычислительные интеллектуальные информационные системы; Интернет-программирование; Практические аспекты программирования Интернет-проектов; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Исполнительская практика; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Педагогическая практика; Технологическая практика; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты; Вычислительные системы реального времени; Интерактивная графика в автоматизированных системах</p>
<i>Научно-педагогическая деятельность</i>				
ПК-4	Способность готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-	Пороговый уровень	<p>Знать: методы создания конспектов и проведения занятий с персоналом по обучению применению современных информационных технологий и комплексов (3.1); основы программных систем (3.2); основы объектно-ориентированного программного обеспечения (3.3); методику профессионального обучения работников предприятий (3.4) Уметь: анализировать, синтезировать и критически резюмировать ин-</p>	<p>Педагогика и психология; Объектно-ориентированное программное обеспечение; Методика профессионального обучения работников предприятий применению программно-</p>

	методических комплексов, используемых на предприятии		<p>формацию программных комплексов для создания конспектов (У.1); применять методику профессионального обучения работников предприятий (У.2); исследовать программно-аппаратные средства автоматизированных систем (У.3); применять технологии программирования (У.4);</p> <p>Владеть: навыками ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий, методами и средствами разработки и оформления технической документации (В.1)</p>	<p>автоматизированных систем;</p> <p>Программно-аппаратные средства автоматизированных систем;</p> <p>Технологии программирования;</p> <p>Системное программирование;</p> <p>Программные системы инженерного анализа;</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;</p> <p>Исполнительская практика;</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;</p> <p>Педагогическая практика;</p> <p>Технологическая практика;</p> <p>Преддипломная практика;</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: основы педагогической деятельности, методы и средства организации процесса обучения, применять инновационные образовательные технологии для работников (З.5)</p> <p>Уметь: проводить обучение персонала предприятий применению современных программно-методических комплексов, применять инновационные образовательные технологии (У.5); работать со средами программирования (У.6)</p> <p>Владеть: практическими методами и технологиями обучения, основными приемами работы с учебной, специальной и научной литературой (В.2); педагогическими приемами обучения работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии (В.3)</p>	

Таблица 8 – Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта «Аудитор» (приказ от 19.10.2015 № 728н)

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	Выводы
<p><i>проектно-конструкторская деятельность:</i></p> <p>ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»;</p>	<p>D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие</p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка и согласование технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; – Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями; – Осуществление контроля выполнения заданий; – Осуществление обучения и наставничества; – Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами; – Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач; <p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; – Вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; – Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; – Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами; <p><u>Необходимые знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Языки формализации функциональных спецификаций; – Методы и приемы формализации задач; – Методы и средства проектирования программного обеспечения; – Методы и средства проектирования программных интерфейсов; – Методы и средства проектирования баз данных; <p>D/03.6 Проектирование программного обеспечения</p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; – Проектирование структур данных; – Проектирование баз данных; 	соответствует

	<ul style="list-style-type: none"> – Проектирование программных интерфейсов; – Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач; <p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; – Применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; – Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами; <p><u>Необходимые знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; – Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения; – Методы и средства проектирования программного обеспечения; – Методы и средства проектирования баз данных; – Методы и средства проектирования программных интерфейсов; 	
--	--	--

Таблица 8 – Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта «Архитектор программного обеспечения» (приказ от 11.04.2014 N 228н)

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	
<p><i>проектно-конструкторская деятельность:</i></p> <p>ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»;</p>	<p><i>A/02.4 Определение перечня возможных архитектур развертывания каждого компонента</i></p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Описание возможной архитектуры развертывания каждого компонента, включая оценку современного состояния предлагаемых архитектур; – Обоснование методов или методологий проведения работы; – Описание технологических и техникоэксплуатационных характеристик возможных архитектур развертывания каждого компонента; – Формирование оценки результатов исследований, включая оценку полноты перечня возможных архитектур развертывания каждого компонента и предложения по дальнейшим направлениям работ; 	соответствует

	<ul style="list-style-type: none"> – Обоснование необходимости дополнительных исследований; – Передача перечня возможных архитектур развертывания каждого компонента на рецензирование архитектору более высокого уровня квалификации и заинтересованным лицам; – Обработка комментариев и замечаний архитектора более высокого уровня квалификации и заинтересованных лиц, проведение необходимых доработок перечня возможных архитектур; <p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать современные ComputerAided Software Engineering - средства (далее - CASE-средства); – Производить исследования и анализ; <p><u>Необходимые знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Архитектурные стили, схемы развертывания; – Методы разработки, анализа и проектирования программного обеспечения (далее - ПО); – Технологические и техникоэксплуатационные характеристики архитектур развертывания компонентов; <p><u>Другие характеристики:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Системное мышление; – Межличностное общение; <p><i>A/11.4 Определение перечня возможных моделей обеспечения отказоустойчивости программных компонентов</i></p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Описание возможных моделей обеспечения отказоустойчивости программных компонентов, включая оценку современного состояния предлагаемых моделей – Обоснование методов или методологий проведения работы; – Описание технологических и техникоэксплуатационных характеристик возможных моделей обеспечения отказоустойчивости программных компонентов; – Формирование оценки результатов исследований, включающей оценку полноты перечня моделей обеспечения отказоустойчивости возможных программных компонентов, и предложений по дальнейшим направлениям работ; – Обоснование необходимости дополнительных исследований; обоснование необходимости прекращения дальнейших исследований в случае получения отрицательных результатов; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – Передача перечня моделей обеспечения отказоустойчивости программных компонентов на рецензирование архитектору более высокого уровня квалификации и заинтересованным лицам; – Обработка комментариев и замечаний архитектора более высокого уровня квалификации и заинтересованных лиц с дальнейшим выполнением необходимых доработок перечня моделей обеспечения отказоустойчивости программных компонентов; <p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Описывать и оценивать модели обеспечения отказоустойчивости программных компонентов; – Применять современные разработки и тенденции в области проектирования ПО в профессиональной деятельности; – Проводить исследования и анализ; <p><u>Необходимые знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Модели обеспечения отказоустойчивости программных компонентов; – Современные разработки и тенденции в области проектирования ПО; – Технологические и техникоэксплуатационные характеристики моделей обеспечения отказоустойчивости программных компонентов; – Методы разработки, анализа и проектирования ПО; <p><u>Другие характеристики:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Системное мышление; – Межличностное общение; <p><i>A/15.4 Описание технологии обработки данных для возможности их использования в программном средстве, включая вопросы параллельной обработки</i></p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Определение состава и последовательности выполнения технологических операций по сбору, регистрации, подготовке, контролю, передаче, обработке и отображению информации, выполняемых внесистемно; – Описание перечня документации, сопровождающей каждую операцию в технологическом процессе, выполняемого внесистемно; – Описание состава и последовательности выполнения технологических операций по приему, контролю, обработке, хранению, выдаче данных и других операций, выполняемых автоматизированным способом; – Описание перечня документации, сопровождающей каждую операцию в технологическом процессе, выполняемого автоматизированным способом; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – Передача описания технологии обработки данных на рецензирование архитектору более высокого уровня квалификации и заинтересованным лицам; – Обработка комментариев и замечаний архитектора более высокого уровня квалификации и заинтересованных лиц с дальнейшим выполнением необходимых доработок описания технологии обработки данных; <p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Описывать технологию обработки данных; – Использовать современные CASE средства; <p><u>Необходимые знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Последовательность выполнения технологических операций по сбору, регистрации, подготовке, контролю, передаче, обработке и отображению информации, выполняемых внесистемно; – Состав и последовательность выполнения технологических операций по приему, контролю, обработке, хранению, выдаче данных и других операций, выполняемых автоматизированным способом; <p><u>Другие характеристики:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Межличностное общение; <p><i>A/17.4 Описание алгоритмов компонентов, включая методы и схемы</i></p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Описание применяемых математических методов и, при необходимости, описание допущений и ограничений, связанных с выбранным математическим материалом; – Описание алгоритмов и (или) функционирования программы с обоснованием выбора схем алгоритмов решения задач, возможных взаимодействий программы с другими программами; – Описание и обоснование выбора метода организации входных и выходных данных по каждому алгоритму; – Передача описания алгоритмов компонентов, включая методы и схемы, на рецензирование архитектору более высокого уровня квалификации и заинтересованным лицам; – Обработка комментариев и замечаний архитектора более высокого уровня квалификации и заинтересованных лиц с дальнейшим выполнением необходимых доработок описания алгоритмов компонентов, включая методы и схемы; <p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Описывать и использовать математические методы; – Проводить исследования и анализ; 	
--	--	--

	<p><u>Необходимые знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Математические методы, в том числе допущения и ограничения Алгоритмы компонентов Методы организации входных выходных данных; 	
<p><i>научно-педагогическая деятельность:</i></p> <p>ПК-4 способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии</p>	<p><i>A/18.4 Создание требований к обслуживающему программное средство персоналу</i></p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Формулирование требований к обслуживающему программное средство персоналу в логической форме с заданным уровнем качества; – Описание заданных атрибутов требований к обслуживающему программное средство персоналу; – Установка отношений иерархии и зависимости между требованиями к обслуживающему программное средство персоналу; – Выявление и разрешение конфликтов требований к обслуживающему программное средство персоналу или передача их архитектору 5 уровня квалификации; – Выявление неполноты требований к обслуживающему программное средство персоналу и принятие мер по обеспечению их полноты; – Оформление документов требований к обслуживающему программное средство персоналу в заданном шаблоне; – Передача реестров и документов требований на рецензирование архитектору более высокого уровня квалификации и заинтересованным лицам; – Обработка комментариев и замечаний архитектора более высокого уровня квалификации и заинтересованных лиц с дальнейшим выполнением необходимых доработок требований; <p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить анкетирование с пользователями ; – Собирать исходную информацию; – Проводить интервью; <p><u>Необходимые знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Требования к обслуживающему программное средство персоналу; – Источники сбора исходной информации; – Оформление документов требований к обслуживающему программное средство персоналу; – Виды проведения интервью; 	<p>соответствует</p>

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИ- ТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется

- учебным планом бакалавра с учетом его направленности (профиля);
- календарным учебным графиком
- рабочими программами дисциплин (модулей) с оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий;
- программами учебных и производственных практик;
- программой итоговой (государственной итоговой) аттестации и иных документов.

4.1. Направленность (профиль) образовательной программы

Направленностью (профилем) ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника является – *Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем*.

Данная направленность (профиль) предполагает получение выпускником высшего профессионально-профилированного углубленного образования, позволяющего ему успешно работать на предприятиях и в организациях.

4.2 Структура ОПОП ВО

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

Конкретизированная структура ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника представлена в таблице 2 (см. п. 1.3.3).

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, Институт определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем).

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника Институт обеспечивает обучающимся возможность освоения фа-

культуративных дисциплин (необязательных для изучения при освоении ОПОП ВО) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом НИЭУП - «Положением о порядке формирования и реализации элективных дисциплин (курсов)». После выбора обучающимся, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения.

Таким образом, при разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме 31,2 % (по ФГОС ВО - не менее 30 процентов) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

4.3 Фиксация результатов освоения программы бакалавриата (этапность формирования компетентности)

Этапность результатов освоения данной программы бакалавриата (формирования компетентности) представляется в виде таблицы, которая структурируется в электронной информационно-образовательной среде Института (далее - ЭИОС) в личном кабинете студента на основе результатов промежуточной аттестации и фиксирует сформированность компетенций, отмечая также уровень (высокий, повышенный и пороговый). Она наглядно демонстрирует, на каком этапе формирования компетентности будущего бакалавра та или иная дисциплина изучается.

Этапность формирования компетентности приведена в приложении 3.

4.4 Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой (итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план для обучающихся заочной форм обучения отображает логическую последовательность освоения блоков ОПОП 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) и обеспечивает формирование необходимых компетенций.

В структуру учебного плана включены разделы: календарный учебный график, план учебного процесса, который состоит из следующих блоков: дисциплины (модули), практики (учебная и производственная (в том числе преддипломная) практика), государственная итоговая аттестация, факультативы.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, Институт определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем).

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (моду-

лей) определяются Институтом в соответствии с Порядком определения объема, содержания и реализации отдельных дисциплин (модулей) базовой части программы бакалавриата.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

- базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;

- элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Положением о порядке реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

При разработке программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», что предусматривается Положением о порядке формирования и реализации элективных дисциплин (курсов).

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

В целях актуализации содержания ОПОП ВО при необходимости осуществляется пересмотр содержания учебных планов в связи с изменением региональной ситуации, запросами работодателей, новыми научными достижениями, необходимостью адаптации к рынку труда по данному профилю. Учебный план на определенный год набора действует в течение всего срока обучения набранных в данном году обучающихся. Состав дисциплин, общее количество часов, выделенных на их освоение, формы контроля идентичны по году набора для всех форм обучения.

Содержание учебного плана определенного года набора также может претерпевать изменения в процессе обучения обучающихся с учетом требований работодателей, изменений в законодательстве, науке и практике. Изменения фиксируются в учебных планах на бумажном и электронном носителях, при этом соблюдается соответствие требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Оформление и контроль соответствия учебных планов требованиям ФГОС ВО осуществляется проректором по учебной работе НЧОУ ВО «НИЭУП».

Каждая учебная дисциплина рабочих учебных планов завершается формой контроля – зачетом (зачетом с оценкой) или экзаменом. Студенты, обучающиеся по ОПОП 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 14 экзаменов и 16 зачетов. В указанное число не входит аттестация по физической культуре и спорту, элективным дисциплинам по физической культуре и спорту, факультативным дисциплинам, практикам и курсовым работам (проектам).

По направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника учебная нагрузка обучающихся по образовательной программе не превышает 72 академических часов в неделю, включая все виды контактной и внеаудиторной учебной работы по освоению

образовательной программы. Максимальный объем контактной работы в неделю при освоении образовательной программы по очной форме обучения составляет не более 40 академических часов, в указанный объем не входят обязательные занятия по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Учебные планы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) представлены в приложении 4.

4.5 Календарный учебный график

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении ОПОП и формируется на учебный год на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки к срокам получения высшего образования и учебного плана.

Календарный учебный график - документ, определяющий чередование учебной нагрузки и времени отдыха (каникул) по календарным неделям учебного года. В нем указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики утверждаются на Ученом совете Института перед началом приемной кампании вуза, после актуализируются в соответствии с переносами нерабочих праздничных дней.

Календарные учебные графики по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) представлены в приложении 5.

4.6 Рабочие программы дисциплин (модулей)

ОПОП ВО включает рабочие программы всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося.

Рабочие программы дисциплин разработаны в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

В рабочих программах дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретенными компетенциями в целом по ОПОП ВО бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Структура рабочих программ дисциплин по образовательным программам высшего образования соответствует требованиям Положения о рабочей программе дисциплины (модуля).

Для дисциплины краткое содержание определяется кафедрой-разработчиком программы и оформляется в виде аннотации.

Учебная цель и задача дисциплины формируются с учетом цели изучения дисциплины, отнесенной к общим целям образовательной программы по направлению подготовки, в том числе имеющими междисциплинарный характер или связанными с задачами воспитания.

Формы контроля и порядок их проведения включают:

- виды и формы контроля;
- структура задания, выносимого на промежуточный контроль;
- схема выставления итоговой оценки (с учетом посещаемости, активности и текущего контроля обучающегося в течение семестра (ов)).

Виды самостоятельных работ формируются, исходя из объема самостоятельной работы, выделяемого на дисциплину в учебном плане, и нормам времени на их выполнение.

При планировании проведения интерактивного занятия указываются вопросы (темы) и рекомендуемые литературные источники, а при планировании выполнения семестрового домашнего задания, расчетно-графической работы, контрольной работы, курсовой работы/проекта приводится характеристика и ссылка на методические указания и их выполнения.

Список рекомендуемой литературы состоит из двух разделов: основная и дополнительная литература.

В рабочей программе дисциплины приводится перечень информационного и программного обеспечения дисциплины.

Методические указания обучающимся носят рекомендуемый режим и характер учебной работы.

Рекомендации по использованию информационных технологий включают в программу только при использовании их в процессе обучения студента, содержат перечень пакетов прикладных программ и рекомендаций по их применению.

В программах дисциплин при формировании тематики лекций нашли отражение культурологические, воспитательные и региональные аспекты.

В рабочих программах дисциплин (модулей) определяется необходимый комплект лицензионного и свободно-распространяемого программного обеспечения, состав которого подлежит ежегодному обновлению.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) содержат следующие сведения: цели, задачи, место дисциплины (модуля), формируемые компетенции, краткое содержание дисциплины и размещаются на сайте Института.

Рабочие программы всех дисциплин как базовой, так и вариативной части, учебного плана, включая элективные и факультативные дисциплины обучающегося, представлены в приложении 6.

4.7 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника в Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Важным средством реализации связи учебного процесса с производством являются учебные и производственные практики. Они проводятся в Институте в соответствии с календарным учебным графиком, учебными планами и программами практик, разработанными на соответствующих кафедрах.

Место практики в ОПОП определяется «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования». Ответственность за организацию и проведение практики возлагается на проректора по учебной работе и деканов факультетов. Решением общих организационных вопросов практики занимаются преподаватели – руководители практики. Учебно-методическое руководство практикой осуществляют соответствующие кафедры.

Видами практики обучающихся являются: учебная и производственная практики, в том числе преддипломная практика (далее вместе - практики).

Учебные практики в Институте организуются и проводятся с целью получения первичных профессиональных умений и навыков, а также формирования у них осознания квалификации специалиста, углубления и закрепления полученных знаний по дисциплинам направленности.

Производственные практики в период обучения организуются и проводятся в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Преддипломная практика студента организуется с таким расчетом, чтобы студент получил возможность использовать опыт, накопленный при ее прохождении, при подготовке выпускной квалификационной работы.

Тип учебной практики, определенный ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем):

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- исполнительская.

Способы проведения учебной практики:

- выездная;
- стационарная.

Типы производственной практики, определенные ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем):

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- педагогическая;
- технологическая;
- преддипломная.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программы бакалавриата Институт определил типы практик в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата. Институт вправе предусмотреть в программе бакалавриата иные типы практик дополнительно к установленным ФГОС ВО.

Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, осуществляется на основе договоров о сотрудничестве по проведению практики, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - профильная организация). В настоящее время имеется 18 таких договоров, заключенных с учреждениями, организациями и предприятиями различных форм собственности. Практика может быть проведена непосредственно в Институте.

Перечень профильных организаций, с которыми Институт заключил договоры для проведения практики представлен в Приложении 3.

Практика проводится в непрерывной форме. Для руководства практикой, проводимой в Институте, назначается руководитель (руководители) практики от Института из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Института. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Института (далее - руководитель практики от института), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Для организации и проведения практики в НИЭУП создана система управления, которая функционирует на постоянной основе с выделением ответственных сотрудников в структурных подразделениях, которые взаимодействуют в вопросах организации проведения практики в установленном порядке.

Для проведения практики привлекаются организации различных организационно-правовых форм, а также организации, для которых ведется целевая подготовка обучающихся в НИЭУП. Практика проводится на основе договоров (о сотрудничестве или об организации и проведении практики). Ответственность за поиск организаций – баз практики несут выпускающие кафедры.

Обучающимся предоставляется право на самостоятельный выбор профильной организации с предъявлением в Институт договора на проведение практики обучающимся на ее базе. Допускается проведение практики по индивидуальному графику.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

На заключительную конференцию обучающиеся предоставляют отчетные материалы, защита которых проводится в устной форме.

Аннотации к программам практик с приложением копий программ практик по ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем), приведены в электронной информационно-образовательной среде Института и размещаются на официальном сайте НИЭУП.

Программы практик, в том числе преддипломной, представлены в приложении 8.

4.8 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников

Итоговая (государственная итоговая) аттестация осуществляется в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636) (в действующей редакции), «Положением о порядке и форме проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам» и «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам магистратуры в некоммерческом частном образовательном учреждении высшего образования «Невинномысский институт экономики, управления и права»» (утв. приказом ректора НИЭУП от 31.08.2018 № 233-3/О).

Итоговая (государственная итоговая) аттестация (далее – И(ГИ)А) проводится итоговыми (государственными) экзаменационными комиссиями (далее – И(Г)ЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

И(ГИ)А обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника проводится в форме - защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (далее – итоговые (государственные) аттестационные испытания).

Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты итогового (государственного) аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Успешное прохождение И(ГИ)А является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации.

Для проведения И(ГИ)А в Институте создаются И(Г)ЭК, которые состоят из председателя и членов комиссии. Для рассмотрения апелляций по результатам И(ГИ)А в Институте создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

Экзаменационные и апелляционные комиссии действуют на основании приказа ректора в течение календарного года.

Программа И(ГИ)А, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные на заседании кафедры Информационных систем и программирования, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала И(ГИ)А.

Кафедра Информационных систем и программирования утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала И(ГИ)А.

На Ученом совете Института обсуждается отчет о работе И(Г)ЭК.

К И(ГИ)А допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

ФОС для И(ГИ)А включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- оценочные материалы, необходимые для проверки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программы И(ГИ)А, в том числе ФОС к ним, имеются на кафедрах и в библиотеке Института, как на бумажных носителях, так и в электронном виде. В рамках направлений подготовки разработаны методические рекомендации для написания и защиты ВКР. С их помощью осуществляется системный подход к формированию уровня подготовки к контролю за качеством.

Программы итоговой (государственной итоговой) аттестации представлена в приложении 9 и 10.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В НЧОУ ВО «НИЭУП»

Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата с учетом профиля подготовки, определяемых соответствующим ФГОС ВО.

ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника предусматривают изучение следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

5.1. Обеспечение общесистемных условий реализации программы бакалавриата в НЧОУ ВО «НИЭУП»

НИЭУП располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

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

ЭИОС Института обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах (см. приложение 11);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Фиксация хода образовательного процесса размещается в ЭИОС в виде ведомости, формируемая на основе результатов текущего контроля успеваемости обучающихся, форма которой определяется «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся НЧОУ ВО «НИЭУП»».

Результаты промежуточной аттестации обучающихся актуализируются в ЭИОС после проведения экзаменационных (для ОФО) и зачетно-экзаменационных (для ЗФО) сессий и размещаются в личных кабинетах студентов.

Результаты освоения программы бакалавриата показывают этапность формирования компетентности обучающихся, размещаются в ЭИОС в табличной форме (приложение 2), которая выполняется в виде компиляции информации из учебных планов, матрицы компетенций и ведомостей результатов обучения. Обновляется после проведения экзаменационных (для ОФО) и зачетно-экзаменационных (для ЗФО) сессий и размещается в личных кабинетах студентов.

Доступ к фиксации хода образовательного процесса, результатам промежуточной аттестации и результатам освоения программы бакалавриата обеспечен через ЭИОС в личном кабинете обучающегося по учебному плану направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению).

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников (далее - НПР) Института соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный №20237), и действующим профессиональным стандартам.

Доля штатных НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет **более 50%** от общего количества НПР НИЭУП, что соответствует ФГОС ВО.

5.2. Кадровое обеспечение ОПОП

Реализация программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Фактическая доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе НПР, реализующих программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, составляет **более 70%**, что соответствует ФГОС ВО.

Фактическая доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе НПР, реализующих программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника **более 50%**, что соответствует ФГОС ВО.

Фактическая доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника **более 10%**, что соответствует ФГОС ВО.

5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

Развитие и поддержание материально-технического обеспечения образовательного процесса осуществляется за счет собственных средств Института.

Образовательный процесс организован в здании общей площадью 3535 квадратных метра. Общая площадь зданий (помещений), находящихся в собственности Института – 4610 квадратных метров.

Все помещения, используемые в образовательном процессе соответствуют предъявляемым к ним требованиям и имеют разрешения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (санитарно-эпидемиологическое заключение от 25.01.2016 № 26.ГН.05.000.М.000003.01.16, выданное Территориальным отделом Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ставропольскому краю в городе Невинномысске) и Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий для ведения образовательной деятельности (заключение о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности от 11.02.2016 № 8, выданное Управлением надзорной деятельности Главного управления МЧС России по Ставропольскому краю).

Институт обеспечен специальными учебно-лабораторными помещениями, с возможностью высокоскоростного доступа в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», библиотекой с читальным залом, актовым залом, служебными помещениями и кабинетами.

НИЭУП имеет специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Состав оборудования и технических средств обучения определен в рабочих программах дисциплин.

Для проведения в Институте занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

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

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

В НИЭУП имеется 5 современных компьютерных классов и оборудованный компьютерной техникой читальный зал библиотеки. Помещения обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (<http://www.iprbookshop.ru>) и электронная информационно-образовательная среда НИЭУП (<http://eios.nieup.ru>) обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Доступ к электронно-библиотечной системе IPRBooks обеспечен на основании лицензионного договора от 28.08.2017 № 3003/17.

Максимальная скорость фиксированного проводного доступа и беспроводного доступа к информационно-коммуникационной сети «Интернет» до 100 Мбит/сек.

Объем библиотечного фонда более 100 тысяч документов.

В соответствии с частью 2 статьи 1260 Гражданского кодекса Российской Федерации «базой данных является представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчетов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины». Для направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) профессиональной базой данных является совокупность материалов информационно-программного характера. В образовательном процессе по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) в Институте используются современные профессиональные базы данных: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» (intuit.ru), Национальная платформа открытого образования (openedu.ru), Научная электронная библиотека (elibrary.ru), профессиональная база данных «Гарант», профессиональная база данных «Консультант плюс».

Информационной справочной системой является структура, предназначенная для хранения и поиска информации в конкретной профессиональной деятельности.

Обучающимся НИЭУП обеспечен доступ, в том числе удаленный доступ, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, в том числе к справочно-правовым системам «Гарант», «Консультант Плюс». Полный состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен в приложении 6.

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

Для организации и проведения занятий по физической культуре и спорту, занятий по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту, спортивных мероприятий и секций Институт использует собственный тренажерный зал и оборудованную спортивную площадку.

Для организации медицинского обслуживания в период нахождения в Институте предусмотрены специализированные оборудованные помещения. Медицинская деятельность осуществляется в соответствии с выданной Комитетом Ставропольского края по пищевой и перерабатывающей промышленности, торговле и лицензированию Институту лицензией на осуществление медицинской деятельности № ЛО-26-01-003395 от 25.01.2016.

Условия охраны здоровья обучающихся и сотрудников Института обеспечиваются, в том числе, через:

- пропаганду и обучение навыкам здорового образа жизни, требованиям охраны труда;
- организацию и создание условий для профилактики заболеваний, и оздоровления обучающихся, для занятия ими физической культурой и спортом;
- прохождение обучающимися и сотрудниками медицинских осмотров, в том числе профилактических медицинских осмотров, в связи с занятиями физической культурой и спортом, и диспансеризации.

Медицинский пункт НИЭУП, обеспечен материально-техническими условиями беспрепятственного доступа, нахождения, осуществления охраны здоровья и оказания медицинских услуг, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В НИЭУП в целях организации питания обучающихся и сотрудников функционирует студенческая столовая (площадь обеденного зала - 147 квадратных метра, количество мест – 100), обеспеченная материально-техническими условиями беспрепятственного доступа, нахождения и приема пищи обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Также горячее питание сотрудников и преподавателей организовано в пунктах общественного питания, расположенных в шаговой доступности от Института.

Расписание занятий в Институте предусматривает перерыв достаточной продолжительности для питания обучающихся.

Структурные подразделения Института в полной мере обеспечены компьютерами, принтерами, сканерами и различного рода электронной техникой. Согласно ежегодным планам развивается внутривузовская компьютерная сеть, объединяющая структурные подразделения НИЭУП.

Для обеспечения учебного процесса и публикации учебно-методических изданий преподавателей Институт располагает собственным издательством с возможностями современного издательского комплекса в составе минитипографии и послепечатного оборудования.

В целях обеспечения безопасности установлена система видеонаблюдения за территорией Института.

Среди мероприятий, направленных на достижение целей развития вуза, важное место занимают меры по улучшению содержания, эксплуатации и реконструкции учебных и лабораторных помещений. Капитальный и текущий ремонт помещений аудиторного фонда выполняется по заявкам структурных подразделений вуза, утвержденных ректором. Все объекты после ремонта принимаются комиссией, которая составляет и подписывает акты приёмки.

В НИЭУП обеспечены материально-технические условия беспрепятственного доступа и нахождения поступающих и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебных и административных помещениях, а именно:

- пути от остановки общественного транспорта к зданию НИЭУП с различных направлений имеют выделенные пешеходные дорожки, перепады высот на пути следования инвалидов на коляске имеют плавный покатый спуск;
- пешеходный подход к зданию НИЭУП обустроен с учетом требований доступности для всех групп инвалидов: с поражением опорно-двигательного аппарата, с недостатками зрения;
- на парковке НИЭУП предусмотрены специальные места, выделенные для автомобильного транспорта инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- имеются телескопические пандусы, поручни, как при входе в НИЭУП, так и для подъема на более высокие этажи;
- назначены лица, ответственные за оказание помощи гражданам с ограниченными возможностями здоровья для подъема на более высокие этажи НИЭУП;
- имеются цветные метки при входе и в помещениях НИЭУП;
- дверные проемы в здание и в помещения на первом этаже НИЭУП расширены, что обеспечивает доступ граждан с ограниченными возможностями здоровья;
- отсутствуют барьеры, препятствующие передвижению в помещениях, предназначенные для лиц с ограниченными возможностями;
- туалетное помещение, расположенное на первом этаже НИЭУП приспособлено для граждан с ограниченными возможностями здоровья;
- на первом этаже НИЭУП оборудована аудитория, приспособленная для нахождения для граждан с ограниченными возможностями здоровья;
- вступительные испытания для поступающих с ограниченными возможностями здоровья проводятся в отдельной аудитории;
- здание НИЭУП оснащено речевым и световым оповещением противопожарной сигнализации;
- у входа в здание НИЭУП имеется вывеска, выполненная рельефноточечным шрифтом Брайля на контрастном фоне;
- у входа в здание НИЭУП имеется кнопка вызова сотрудника, отвечающего за помощь в доступе в здание;
- обеспечен доступ в помещения НИЭУП обучающихся, являющихся слепыми и использующими собаку-поводыря.

Для организации нахождения в помещениях НИЭУП, а также сопровождения в образовательном пространстве поступающих и обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в НИЭУП создан волонтерский отряд, имеющий возможность осуществлять помощь лицам с ограниченными возможностями.

В НИЭУП обеспечены материально-технические условия, в том числе имеются в наличии технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а именно:

- обработка информации, техническая поддержка, организация процесса индивидуального обучения и персонального сопровождения в образовательном пространстве инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуется посредством предоставления ассистента, оказывающего обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь;

- официальный сайт НИЭУП (nieup.ru), предоставляющий доступ к учебным материалам и электронной информационно-образовательной среде, имеет версию для слабовидящих;

- НИЭУП располагает собственной типографией, имеющей возможность печати дидактических и учебно-методических материалов крупным шрифтом на контрастной бумаге;

- в НИЭУП имеется свободно распространяемое программное обеспечение, озвучивающее текст (синтезаторы речи);

- в НИЭУП имеются универсальные диктофоны, которые доступны для обучающихся с проблемами слуха;

- в компьютерных классах и библиотеке установлено программное обеспечение, увеличивающее текст и информацию на экранах мониторов;

- в помещениях НИЭУП для слабовидящих обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- в НИЭУП имеется звуковая и звукоусиливающая аппаратура, которая может быть использована коллективно и индивидуально и позволяющая обеспечить обучение лиц с ограниченными возможностями по слуху;

- в НИЭУП имеется видеопроекторное оборудование, которое может быть использовано коллективно и индивидуально и позволяющее обеспечить обучение лиц с ограниченными возможностями по зрению;

- помещения НИЭУП укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, адаптированными для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями, служащими для представления учебной информации большой аудитории;

- в НИЭУП имеется лингафонный кабинет с надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- электронно-библиотечная система, используемая в образовательном процессе в НИЭУП, имеет версию для слабовидящих и содержит аудиоиздания.

В НИЭУП создана социокультурная среда, позволившая сформировать безбарьерные условия образования поступающих и обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В Институте создано необходимое материально-техническое обеспечение, позволяющее вести образовательный процесс на высоком уровне.

5.4. Финансовое обеспечение программы бакалавриата

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

дикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Цель воспитательной работы в НЧОУ ВО «НИЭУП» - воспитание гармонично развитой и физически здоровой личности, способной к высококачественной профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения, формирование у обучающихся компетенций, нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей; создание условий для интеллектуальной и творческой самореализации личности.

Социокультурная среда Института призвана помочь обучающемуся реализовать творческие способности, войти в новое сообщество и быть успешным в социокультурной среде.

Внеучебная деятельность в Институте ведется на основании утвержденных на заседании Ученого совета «Основных направлений деятельности Невинномысского института экономики, управления и права на учебный год», «Плана работы Невинномысского института экономики, управления и права на учебный год».

Систему формирования социально-культурной среды НЧОУ ВО «Невинномысский институт экономики, управления и права», обеспечивающую развитие компетенций обучающихся, определяют нормативные документы вуза:

- положение об отделе воспитательной работы;
- положение о студенческом совете;
- положение об ассоциации выпускников Невинномысского института экономики, управления и права;
- положение о старосте;
- положение о старостате;
- положение о работе куратора;
- правила внутреннего трудового распорядка для студентов;
- правила расследования и учета несчастных случаев с обучающимися;
- положение о пользовании лечебно-оздоровительной инфраструктурой, объектами культуры и спорта обучающимися;
- положение о порядке посещения обучающимися по своему выбору мероприятия, не предусмотренных учебным планом.

Все крупные мероприятия: фестивали, конкурсы, спортивные соревнования и другие проводятся по заранее утвержденным ректором положениям.

Воспитательная работа в Институте осуществляется в соответствии со следующими документами: разделами ежегодных планов кафедр и факультетов Института; индивидуальными планами работы преподавателей.

Анализ выполнения данных планов отражен в годовых отчетах о работе кафедр в течение учебного года, отчетов о работе факультетов. Рассмотрение и утверждение отчетов кафедр производится на заседаниях кафедр; отчетов о работе факультетов на Ученом совете Института.

На Ученом совете Института ежегодно рассматривается вопрос о состоянии социальной и воспитательной работы в вузе, о работе кураторов, намечаются пути дальнейшего развития воспитательной и внеучебной работы в Институте.

Воспитательная работа в Институте осуществляется по следующим направлениям, предусмотренным «Концепцией внеучебной работы со студентами в НИЭУП»: студенческое самоуправление и профессионально-творческое, трудовое воспитание; работа по внедрению здорового образа жизни, спортивно – оздоровительная работа; культурно-нравственное и эстетическое воспитание; гражданско-правовое воспитание.

В НИЭУП функционирует институт кураторства. Кураторы назначаются в группах всех форм обучения из числа опытных преподавателей и сотрудников Института.

Ежемесячно и по мере необходимости проводятся совещания кураторов, на которых рассматриваются следующие вопросы: повышения успеваемости студентов и посещаемо-

сти студентами учебных занятий, своевременности оплаты обучения, а также рассматриваются вопросы организации и проведения плановых и внеплановых внеучебных мероприятий.

Внеучебная деятельность в Невинномысском институте экономики, управления и права осуществляется в свободное время от учебных занятий.

В основу управления воспитательным пространством Невинномысского института экономики, управления и права положено управленческое триединство: управление – соуправление – самоуправление.

Управление предполагает целенаправленную деятельность субъектов управления, направленную на обеспечение оптимального функционирования воспитательной системы вуза и ее развитие. Субъектами управления являются, прежде всего, ректор и проректоры по направлениям работы.

Система соуправления осуществляется через участие при выработке и принятии решений, связанных с организацией воспитательного пространства, представителей всех групп вузовского коллектива (администрации, преподавателей, обучающихся). В состав Ученого совета Невинномысского института экономики, управления и права входит представитель от студенчества – председатель студенческого совета НИЭУП.

При принятии локальных нормативных актов Института, затрагивающих права обучающихся, учитывается мнение совета обучающихся (студенческого совета) НИЭУП.

Самоуправление осуществляется органом студенческого самоуправления – советом обучающихся НИЭУП. Волонтерский отряд «Патриот» также выполняет ряд функций по организации и управлению воспитательной деятельностью вуза. В Институте существует вертикаль студенческого самоуправления: от группы до студенческого самоуправления факультетов и вуза в целом. В каждой группе выбирается староста академической группы, на факультетах созданы и работают старостаты факультетов, на уровне Института – совет обучающихся НИЭУП.

Руководство вуза поддерживает тесные связи с Управлением образования администрации города Невинномыска, Комитетом по молодежной политике, физической культуре и спорту администрации города Невинномыска, оказывает им помощь в организации городских студенческих мероприятий, в том числе научных конференций; содействует реализации молодежных проектов.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

7.1. Организация и проведение мероприятий системы внутренней независимой оценки качества образования в Институте

Мероприятия по реализации мероприятий системы внутренней независимой оценки качества образования (далее – СВНОКО) планируются и осуществляются на основе анализа образовательного процесса Института, определения методологии, технологии и инструментария оценки качества образования и в соответствии с локальными нормативно-правовыми актами Института.

Организация и проведение внутренней независимой оценки качества образования (далее – НОКО) в Институте осуществляется в рамках независимой оценки качества:

- подготовки обучающихся;
- работы педагогического (научно-педагогического) состава;
- ресурсного обеспечения образовательной деятельности.

Содержание внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем) Института включает в себя оценочные мероприятия, проводимые в рамках:

- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Оценочные материалы представляются в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и для итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. По всем дисциплинам направления подготовки ФОС сформированы, постоянно перерабатываются и пополняются, в них представлена учебно-методическая документация.

ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- оценочные или иные материалы, необходимые для проверки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Портфолио является эффективным инструментом, позволяющим формировать независимую рейтинговую оценку индивидуальных образовательных достижений обучающихся, свидетельствующую о качестве их подготовки.

Осуществление внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся в рамках проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям) ежегодно реализуется как на базе Института, так и на базе других вузов. Студенческие предметные олимпиады выявляют наиболее способных обучающихся, а также стимулируют углубленное изучение дисциплины (модуля), готовят к будущей профессиональной деятельности, формируют активную жизненную позицию. Результаты участия в олимпиадах вносятся в портфолио обучающегося.

Содержание внутренней независимой оценки качества работы НПП Института включает в себя оценочные мероприятия, проводимые в рамках:

- аттестации НПП;
- конкурсов педагогического мастерства;
- системного мониторинга уровня квалификации педагогических работников;
- оценки отношения и готовности НПП к повышению педагогического мастерства (систематичность прохождения курсов, участие в работе региональных методических объединений и т.д.);
- системного мониторинга удовлетворенности обучающихся образовательным процессом.

Проведение мониторинговых исследований в Институте позволяет получить оценку реального состояния коллектива педагогических работников, обеспечивает прогноз его развития, а сопоставление данных с запланированными показателями позволяет оценить эффективность принятых в отношении него управленческих решений.

Оценка качества деятельности преподавателя образовательной организации является важной составляющей оценки качества образования, служит основанием для решения задач управления качеством образования в Институте и качеством подготовки обучающихся.

Целями оценочных процедур являются:

- получение максимально объективной информации о профессиональной деятельности научно-педагогического состава в Институте;
- определение соответствия качества научно-педагогического состава требованиям соответствующего профессионального стандарта и требованиям ФГОС ВО к кадровым условиям реализации ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль) программы: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем);
- анализ динамики профессионального уровня научно-педагогического состава Института.

Содержание внутренней независимой оценки качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности включает в себя:

- процедуры мониторинга качества организации образовательного процесса, в том числе условий организации образовательного процесса, таких как доступность образования, условия комфортности получения образования, материально-техническое обеспечение образовательного процесса, организация питания;
- процедуры мониторинга наличия программно-информационного обеспечения, доступа в Интернет, эффективности его использования в образовательном процессе;
- мониторинг оснащенности аудиторий, лабораторий современным оборудованием, средствами обучения и мебелью;
- мониторинг обеспеченность образовательного процесса методической, научной и учебной литературой;
- оценку соответствия службы охраны труда и обеспечение безопасности, производственной санитарии, антитеррористической безопасности, выполнения требований нормативных документов;
- оценку состояния условий обучения нормативам и требованиям СанПиН.

Внутренняя независимая оценка качества материально-технического, учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения (далее – ресурсное обеспече-

ние) образовательной деятельности Института реализуется в рамках ежегодного самообследования.

Ежегодное самообследование – важнейшая составляющая комплекса мероприятий по совершенствованию ресурсного обеспечения образовательного процесса в Институте, а также по повышению конкурентоспособности образовательных программ высшего образования, реализуемых в Институте.

Содержание процедуры оценки качества воспитательной работы включает в себя:

- степень вовлеченности в воспитательный процесс НПР и законных представителей несовершеннолетних обучающихся;
- мониторинг качества планирования воспитательной работы;
- анализ охвата обучающихся содержанием деятельности, соответствующей их интересам и потребностям;
- наличие студенческого самоуправления;
- удовлетворенность обучающихся и законных представителей несовершеннолетних обучающихся воспитательным процессом;
- исследование уровня воспитанности обучающихся;
- сокращение количества правонарушений и проступков, совершаемых обучающимися.

7.2. Учет результатов внутренней независимой оценки качества образования в деятельности образовательной организации

По результатам проведения мероприятий СВНОКО осуществляется анализ собранной информации как на уровне руководителей образовательных программ высшего образования, так и на уровне руководства НИЭУП при участии руководителей подразделений Института, отвечающих за организацию учебного процесса и управление его качеством.

На основе этого анализа коллегиально разрабатывается план мероприятий по устранению выявленных нарушений и недостатков и дальнейшему совершенствованию качества образовательного процесса.

План должен содержать перечень мероприятий, сроки их исполнения, наименования подразделений, ответственных за их исполнение, а также описание планируемых результатов.

План мероприятий может быть размещен в открытом доступе на официальном интернет-сайте Института для обеспечения возможности ознакомления с ним всех заинтересованных лиц.

8. ПОРЯДОК ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЁ ЭЛЕМЕНТОВ

Обновление ОПОП может осуществляться в нескольких направлениях за счёт:

- повышения квалификации ППС, организуемого на постоянной планируемой основе с учётом специфики реализуемой ОПОП;
- организации новой социально-образовательной среды Института, которая может включать элементы, позволяющие разрабатывать и реализовывать новые вариативные курсы и модернизировать традиционные;
- включения обучающихся в реализацию программ обучения на основе партнёрских отношений (обратная связь, самоуправление, оптимальное использование имеющихся материальных ресурсов);
- осуществления взаимодействия с организованным профессиональным сообществом, потенциальными работодателями и общественностью;
- публикация информации, которая даёт возможность общественности оценить возможности и достижения Института за определённый период и получение обратной связи.

Обновления программ по профилям может быть связано с:

- развитием взаимодействия с зарубежными вузами и придания реализации ОПОП «международного измерения»;
- началом реализации уровня бакалавриата с учётом использования согласованных дескрипторов компетенций;
- возрастанием социальной ответственности Института за личностное развитие обучающихся, раскрытие их интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формирование готовности к активной профессиональной и социальной деятельности по окончании Института.

ОПОП обновляется (в части состава дисциплин (модулей), установленных Институт в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ производственных практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учётом изменения законодательства, а также развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы по мере необходимости.

Разработчик:

Заведующий кафедрой информационных систем и программирования, кандидат технических наук, доцент

Е.Н. Павленко

Согласовано:

Генеральный директор ПК ООО "ВИМКОМ ПЕВ"



О.В. Гулин

Обучающийся по направлению подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
4 курс, группа ИД-16 Б

Е.В. Олфирова

Перечень нормативной и организационно-распорядительной документации, регламентирующей деятельность подразделений НИЭУП

- Устав НЧОУ ВО «Невинномысский институт экономики, управления и права»;
- положение об Ученом совете;
- положения о структурных подразделениях: факультете, кафедре, библиотеке, бухгалтерии, отделе кадров, учебном отделе, воспитательном отделе, юридической службе, юридической клинике (студенческой правовой консультации), приемной комиссии, региональных представительствах, центре содействия трудоустройству выпускников, медицинской службе, совете обучающихся (студенческом совете), конференции работников и обучающихся, службе психолого-консультативной и профилактической помощи студентам, центре переподготовки и повышения квалификации, хозяйственной службе, типографии, архиве и др.;
- положения о конкурсной комиссии, методической комиссии, предметной (экзаменационной) комиссии, апелляционной комиссии, комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений, аттестационных комиссиях и др.
- положение о разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки;
- положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры;
- правила внутреннего распорядка для обучающихся;
- положение о режиме занятий обучающихся;
- положение о языках образования;
- положение об организации занятий по факультативным дисциплинам (курсам);
- положение о порядке формирования и реализации элективных дисциплин (курсов);
- положение об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО) и поощрений обучающихся, а также хранении в архивах информации об этих результатах и поощрениях на бумажных и электронных носителях;
- положение о студенческом билете и зачетной книжке обучающихся;
- положение о порядке и формах зачета результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам, освоенным обучающимся при получении среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительным образовательным программам, онлайн-курсам;
- положение о научно-исследовательской работе обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры;
- положение об организации самостоятельной работы обучающихся;
- положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам магистратуры;
- положение о порядке проверки текстов выпускных работ на объем заимствования;
- положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования;
- положение о рабочей программе дисциплины (модуля);
- положение о фонде оценочных средств дисциплины (модуля), практики и государственной итоговой аттестации;
- положение о порядке и форме проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам;
- положение об ускоренном обучении;
- положение об одновременном освоении нескольких основных профессиональных образо-

вательных программ (о параллельном обучении);

- положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- положение об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе;
- положение об экстернате;
- положение о доступе к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) обучающихся и преподавателей;
- положение об электронной информационно-образовательной среде;
- положение о личном кабинете пользователя электронно-информационной среды;
- положение о сайте образовательного учреждения;
- положение о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ;
- положение о порядке реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту;
- порядок определения объема, содержания и реализации отдельных дисциплин (модулей) базовой части программы бакалавриата;
- положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся;
- положение о порядке обучения по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой дополнительной профессиональной программы
- положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между некоммерческим частным образовательным учреждением высшего образования «Невинномысский институт экономики, управления и права» и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;
- положение о порядке определения учебной нагрузки научно-педагогических работников;
- положение о порядке проведения аттестации работников, занимающих должности научных работников;
- положение о порядке замещения должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу;
- положение о порядке проведения ежегодного анкетирования;
- положение о функционировании внутренней системы оценки качества образования;
- положение о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся;
- положение о порядке обработки и защите персональных данных;
- положение о пользовании лечебно-оздоровительной инфраструктурой, объектами культуры и объектами спорта;
- положение о порядке посещения обучающимися по своему выбору мероприятий, которые проводятся в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и не предусмотренных учебным планом;
- положение о порядке перехода с основной образовательной программы высшего образования, разработанной в соответствии с федеральным государственным стандартом высшего профессионального образования (квалификация (степень) «бакалавр»; «магистр»; «специалист») на основную профессиональную образовательную программу высшего образования, разработанную в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень бакалавриата; магистратуры; специалитета);
- положение о личном деле обучающегося;
- положение о защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию;
- положение об основаниях и порядке снижения стоимости платных образовательных услуг;
- положение об ассоциации выпускников;
- номенклатура дел Института и др.

**Матрица соответствия составных частей ОПОП и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП,
по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.Б.01	Философия	ОК-1
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.06	Экономика	ОК-3
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.08	Культурология	ОК-6
Б1.Б.09	Математика	ОПК-5
Б1.Б.10	Информатика и программирование	ОПК-2
Б1.Б.11	Социология	ОК-6
Б1.Б.12	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.13	Физика	ОПК-5
Б1.Б.14	Базы данных	ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.15	Архитектура вычислительных систем	ОПК-1
Б1.Б.16	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-5
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5
Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-5
Б1.Б.19	Информационные технологии и системы	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.20	Операционные системы	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.21	Педагогика и психология	ОК-7; ПК-4
Б1.Б.22	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Спортивные и подвижные игры	ОК-8

Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В.01	Дискретная математика для программистов	ПК-1
Б1.В.02	ЭВМ и периферийные устройства вычислительной техники	ПК-1
Б1.В.03	Структуры и алгоритмы обработки данных в программировании	ПК-1
Б1.В.04	Программирование микропроцессорных систем	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.05	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ПК-1
Б1.В.06	Объектно-ориентированное программное обеспечение	ПК-1; ПК-4
Б1.В.07	Теория языков программирования и методы трансляции	ПК-1
Б1.В.08	Методика профессионального обучения работников предприятий применению программно-автоматизированных систем	ПК-4
Б1.В.09	Защита информации в автоматизированных системах	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.10	Проектирование человеко-машинного интерфейса в автоматизированных системах	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.11	Программно-аппаратные средства автоматизированных систем	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.12	Автоматизированные системы ИТ-инфраструктура предприятия	ПК-1
Б1.В.13	Технологии программирования	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.14	Теория автоматизированного управления систем	ПК-1
Б1.В.15	Автоматизированные информационно-управляющие системы	ПК-1
Б1.В.16	Системы автоматизированного проектирования в производстве	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.17	Вычислительные системы искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.В.18	Разработка технического задания при проектировании программного обеспечения	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.19	Проектирование распределенных информационных вычислительных систем	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Имитационное моделирование в программировании	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Системы массового обслуживания в программировании	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1, ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Системное программирование	ПК-1, ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Программные системы инженерного анализа	ПК-1, ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика вычислительных и микропроцессорных систем	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Вычислительные интеллектуальные информационные системы	ПК-1

Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Интернет-программирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Практические аспекты программирование Интернет-проектов	ПК-1
Б2	Практики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б2.В.1	Учебная практика	ОК-9; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б2.В.1.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-9; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б2.В.1.02(У)	Исполнительская практика	ОК-9; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б2.В.2	Производственная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б2.В.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-9; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б2.В.2.02(П)	Педагогическая практика	ОК-7; ОК-9; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б2.В.2.03(П)	Технологическая практика	ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б2.В.2.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
ФТД	Факультативы	ПК-1
ФТД.В.01	Вычислительные системы реального времени	ПК-1
ФТД.В.02	Интерактивная графика в автоматизированных системах	ПК-1

Результаты освоения образовательной программы 9.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Заочная форма обучения

Дисциплины, практики, ГИА	курс	Семестр	Сформированность
Компетенция: ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции			
Философия	1	Осень-1	Экзамен
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции			
История	1	Осень-1	Экзамен
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: : ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности			
Экономика	1	Весна-3	Зачет
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности			
Правоведение	3	Осень-5	Зачет
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия			
Иностранный язык	1	Осень-1	Зачет
		Весна-2	Экзамен
Русский язык и культура речи	1	Весна-2	Экзамен
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия			
Культурология	1	Весна-2	Зачет
Социология	2	Осень-3	Зачет
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию			
Педагогика и психология	2	Весна-4	Зачет
Педагогическая практика	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Технологическая практика	4	Весна-8	Зачет с оценкой
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая	5	Весна-10	Экзамен

подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			
Компетенция: ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
Физическая культура и спорт	1	Осень-1	Зачет с оценкой
Общая физическая подготовка*	1	Осень-1	Зачет
		Весна-2	Зачет
	2	Осень-3	Зачет
		Весна-4	Зачет
	3	Осень-5	Зачет
		Весна-6	Зачет
	4	Осень-7	Зачет
		Весна-8	Зачет с оценкой
Спортивные и подвижные игры*	1	Осень-1	Зачет
		Весна-2	Зачет
	2	Осень-3	Зачет
		Весна-4	Зачет
	3	Осень-5	Зачет
		Весна-6	Зачет
	4	Осень-7	Зачет
		Весна-8	Зачет с оценкой
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций			
Безопасность жизнедеятельности	3	Весна-6	Зачет
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Исполнительская практика	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Педагогическая практика	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Технологическая практика	4	Весна-8	Зачет с оценкой
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем			
Архитектура вычислительных систем	2	Осень-3	Экзамен
Информационные технологии и системы	2	Весна-4	Экзамен
Операционные системы	2	Весна-4	Экзамен
Программно-аппаратные средства автоматизированных систем	4	Осень-7	Экзамен
Технологии программирования	4	Весна -8	Зачет
	5	Осень -9	КП, Экзамен
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Технологическая практика	4	Весна-8	Зачет с оценкой
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач			

Информатика и программирование	1	Осень-1	Зачет
		Весна-2	Экзамен
Информационные технологии и системы	2	Весна-4	Экзамен
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Технологическая практика	4	Весна-8	Зачет с оценкой
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОПК-3 способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием			
Операционные системы	2	Весна-4	Экзамен
Разработка технического задания при проектировании программного обеспечения	5	Весна-10	Зачет
Технологическая практика	4	Весна-8	Зачет с оценкой
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов			
Операционные системы	2	Весна-4	Экзамен
Программирование микропроцессорных систем	3	Осень-5	Зачет
		Весна-6	КР, Экзамен
Проектирование человеко-машинного интерфейса в автоматизированных системах	3	Весна-6	Зачет
Системы автоматизированного проектирования в производстве	4	Осень-7	Экзамен
Исполнительская практика	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Технологическая практика	4	Весна-8	Зачет с оценкой
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Компетенция: ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
Математика	1	Осень-1	Зачет
		Весна-2	Экзамен
Физика	2	Осень-3	Экзамен
Базы данных	2	Осень-3	Зачет
		Весна-4	КП, Экзамен
Математическая логика и теория алгоритмов	2	Осень-3	Экзамен
Метрология, стандартизация и сертификация	2	Осень-3	Зачет
Теория вероятностей и математическая статистика	2	Весна-4	Экзамен
Инженерная и компьютерная графика	3	Осень-5	Экзамен
Защита информации в автоматизированных системах	4	Осень-7	Зачет
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Исполнительская практика	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Педагогическая практика	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Технологическая практика	4	Весна-8	Зачет с оценкой
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая	5	Весна-10	Экзамен

подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			
Вид деятельности: проектно-конструкторская			
Компетенция: ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"			
Базы данных	2	Осень-3	Зачет
		Весна-4	КП, Экзамен
Дискретная математика для программистов	2	Весна-4	Экзамен
ЭВМ и периферийные устройства вычислительной техники	3	Осень-5	Зачет
Структуры и алгоритмы обработки данных в программировании	3	Осень-5	Зачет
		Весна-6	Экзамен
Программирование микропроцессорных систем	3	Осень-5	Зачет
		Весна-6	КР, Экзамен
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	3	Весна-6	Экзамен
Объектно-ориентированное программное обеспечение	3	Весна-6	Зачет
	4	Осень-7	КП, Экзамен
Теория языков программирования и методы трансляции	3	Осень-5	Экзамен
Защита информации в автоматизированных системах	4	Осень-7	Зачет
		Весна-8	КП, Экзамен
Проектирование человеко-машинного интерфейса в автоматизированных системах	3	Весна-6	Зачет
Автоматизированные системы ИТ-инфраструктура предприятия	4	Весна-8	Экзамен
Теория автоматизированного управления систем	3	Весна-6	Зачет
Автоматизированные информационно-управляющие системы	4	Осень-7	Зачет
Системы автоматизированного проектирования в производстве	4	Осень-7	Экзамен
Вычислительные системы искусственного интеллекта	5	Осень-9	Зачет
		Весна-10	КП, Экзамен
Разработка технического задания при проектировании программного обеспечения	5	Весна-10	Зачет
Проектирование распределенных информационных вычислительных систем	5	Весна-10	Экзамен
Имитационное моделирование в программировании**	4	Осень-7	Экзамен
Системы массового обслуживания в программировании**	4	Осень-7	Экзамен
Системное программирование**	4	Весна-8	Зачет
	5	Осень-9	Экзамен
Программные системы инженерного анализа**	4	Весна-8	Зачет
	5	Осень-9	Экзамен
Диагностика вычислительных и микропроцессорных систем**	4	Весна-8	Зачет
	5	Осень-9	Экзамен
Вычислительные интеллектуальные информационные системы**	4	Весна-8	Зачет
	5	Осень-9	Экзамен
Интернет-программирование**	5	Весна-10	Экзамен
Практические аспекты программирования Интернет-проектов**	5	Весна-10	Экзамен
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Исполнительская практика	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Педагогическая практика	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Технологическая практика	4	Весна-8	Зачет с оценкой

Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен
Вычислительные системы реального времени***	3	Весна-6	Зачет
Интерактивная графика в автоматизированных системах***	4	Весна-8	Зачет
Вид деятельности: научно-педагогическая			
Компетенция: ПК-4 способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии			
Педагогика и психология	2	Весна-4	Зачет
Объектно-ориентированное программное обеспечение	3	Весна-6	Зачет
	4	Осень-7	КП, Экзамен
Методика профессионального обучения работников предприятий применению программно-автоматизированных систем	3	Осень-5	Зачет
Программно-аппаратные средства автоматизированных систем	4	Осень-7	Экзамен
Технологии программирования	4	Весна-8	Зачет
	5	Осень-9	КП, Экзамен
Системное программирование**	4	Весна-8	Зачет
	5	Осень-9	Экзамен
Программные системы инженерного анализа**	4	Весна-8	Зачет
	5	Осень-9	Экзамен
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Исполнительская практика	1	Весна-2	Зачет с оценкой
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Педагогическая практика	3	Весна-6	Зачет с оценкой
Технологическая практика	4	Весна-8	Зачет с оценкой
Преддипломная практика	5	Весна-10	Зачет с оценкой
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	Весна-10	Экзамен

Примечание:

* Элективные дисциплины по физической культуре и спорту.

** Дисциплины (модули) по выбору.

*** Факультативные дисциплины.

Учебные планы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Заочная форма обучения

<http://www.nieup.ru/sveden/education/>

Календарные учебные графики по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

Заочная форма обучения

<http://www.nieup.ru/sveden/education/>

Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) с приложением копий рабочих программ дисциплин (модулей) по ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

<http://www.nieup.ru/sveden/education/>

Перечень профильных организаций, с которыми Институт заключил договоры для проведения практики

№ п/п	Наименование профильной организации	Реквизиты и сроки действия договора
1.	ООО «Невинномысский профиль»	№ 02/14 от 31.08.2014 (до 31.08.2023)
2.	ООО «Городской центр недвижимости»	№ 01/16 от 14.01.2016 (до 14.01.2021)
3.	ООО «Юридическая компания Аналитика»	№ 02/16 от 14.01.2016 (до 18.01.2023)
4.	Кредитный потребительский кооператив «Общество взаимного кредита»	№ 4/16 от 18.01.2016 (до 18.01.2021)
5.	МКУ Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг» города Невинномысска	№ 01/16 от 29.08.2016 (до 29.08.2021)
6.	НАЧ ПОУ «НЭПТ»	№ 1 от 29.08.2016
7.	МБУ «Центр психолого-педагогической и медико-социальной помощи» города Невинномысска	№ 6/16 от 16.11.2016 (до 31.08.2023)
8.	ООО «Ремуниверсал»	№ 7/16 от 17.11.2016 (до 31.08.2023)
9.	МБОУ гимназия № 9 города Невинномысска	№ 8/16 от 18.11.2016 (до 31.08.2023)
10.	ООО «Новые технологии»	№ 07/16 от 05.12.2016 (до 31.08.2023)
11.	ООО «Опт-Сервис КМВ»	№ 08/16 от 05.12.2016 (до 31.08.2023)
12.	ООО «Тихорецк-Нафта»	№ 10/16 от 05.12.2016 (до 31.08.2023)
13.	ООО «ФинансКонсалтинг»	№ 11/16 от 19.12.2016 (до 31.08.2023)
14.	ООО «НОКС»	№ 12/16 от 19.12.2016 (до 31.08.2023)
15.	Ставропольский филиал страхового акционерного общества «ВСК»	№ 13/16 от 19.12.2016 (до 31.08.2023)
16.	ООО «ЦФР-Доминанта»	№ 14/16 от 19.12.2016 (до 31.08.2023)
17.	ООО «Саратов-Авто»	№ 15/16 от 20.12.2016 (до 31.08.2023)
18.	ООО «Стройдом»	№ 16/16 от 20.12.2016 (до 31.08.2023)

Аннотации к программам практик с приложением копий программ практик по ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)

<http://www.nieup.ru/sveden/education/>

Программа государственной итоговой аттестации

<http://www.nieup.ru/sveden/education/>

Программа итоговой аттестации

<http://www.nieup.ru/sveden/education/>

Электронные образовательные ресурсы (профессиональные базы данных и информационные справочные системы) для направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем), к которым обеспечивается доступ обучающихся (в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья)

**Электронные образовательные ресурсы
(современные профессиональные базы данных):**

- Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» - intuit.ru;
- Национальная платформа открытого образования - openedu.ru;
- Научная электронная библиотека - elibrary.ru
- профессиональная база данных «Гарант»;
- профессиональная база данных «Консультант плюс».

**Электронные образовательные ресурсы
(информационные справочные системы):**

- информационная справочная система «Гарант»;
- информационная справочная система «Консультант Плюс».