

ОБНОВЛЕНО
на заседании Ученого совета НовГУ
22 марта 2024 г. Протокол №8
для приема 2023 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности НовГУ
Ю.В. Данейкин
« 22 марта » 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ *Программы подготовки специалистов среднего звена*

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Политехнический институт

Политехнический колледж

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: программист

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование (программист)

[illegible]

Примечание: Календарные даты ставятся в соответствии с текущим годом

Обозначения:

- | | | | |
|---|--|----|--------------------------------------|
| О | - учебная практика | У | - преддипломная практика |
| П | - производственная практика (по профилю специальности) | ЛЭ | - установочная сессия |
| А | - промежуточная аттестация | | - лабораторно-экзаменационная сессия |
| Г | - дипломное проектирование, подготовка к ГИА | | |
| К | - ГИА (защита ДП) | ДЭ | - Демонстрационный экзамен |
| | - каникулы | | |

Сводные данные по бюджету времени

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование (программист)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			По профилю специальности	преддипломная				
I	39	-	-	-	2	-	11	52
II	33	3	4	-	2	-	10	52
III	31	3	5	-	2	-	11	52
IV	22	4	3	4	2	6	2	43
ИТОГО	125	10	12	4	8	6	34	199

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование дисциплины	Всего	в том числе в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах							Распределение аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)															
				теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	практика	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	применительная аттестация		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
									Формы	часы	16		17		13		18		12		10					
											лек.	семинар.	лек.	семинар.	лек.	семинар.	лек.	семинар.	лек.	семинар.	лек.	семинар.	лек.	семинар.	лек.	семинар.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ОД.00	Общеобразовательный цикл	1476	0	901	494		0	9	1/11/5	72	576	828	0	0												
ОД.01	Русский язык	72			72				ЛЗ		32	40														
ОД.02	Литература	108		108					ЛЗ		48	60														
ОД.03	Иностранный язык	78			78				ЛЗ		32	46														
ОД.04	Математика	326		148	148				Э,Э	30	112	184														
ОД.05	Информатика	170		62	78				Э,Э	30	48	92														
ОД.06	История	136		136					ЛЗ		48	88														
ОД.07	Физическая культура	78		6	72				ЛЗ		32	46														
ОД.08	Жизнедеятельности	68		60	8				ЛЗ		48	20														
ОД.09	Физика	120		78	30				Э	12	48	60														
ОД.10	Химия	72		72					ЛЗ		32	40														
ОД.11	Биология	72		64	8				ЛЗ		32	40														
ОД.12	Обществознание	72		72					ЛЗ		32	40														
ОД.13	География	72		72					ЛЗ		32	40														
ОД.14	Индивидуальный проект	32		23				9	ЛЗ		32	40														
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	476	0	76	394			6	57/0				64	68			52		108		48		136			
ОГСЭ.01	Основы философии	48		28	18			2	ЛЗ																	
ОГСЭ.02	История	36		20	14			2	ЛЗ										36							
ОГСЭ.03	Психология общения	48		28	18			2	ЛЗ																	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172			172				ЛЗ, ЛЗ, ЛЗ				32	34			26		36		24		20			
ОГСЭ.05	Физическая культура	172			172				ЛЗ, ЛЗ, ЛЗ, ЛЗ				32	34			26		36		24		20			
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	292	128	120	128			8	0/0/3	36			116	104			36		0		0		0			
ЕН.01	Элементы высшей математики	81	28	42	28			2	Э	9			32	40												
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	93	48	34	48			2	Э	9			84													
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	73	34	28	34			2	Э	9				84												
ЕН.04	Машинное обучение и большие данные	45	18	16	18			2	Э	9							36									
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1327	504	501	712		0	33	1/13/8	81			344	282			142		190		104		184			
ОП.01	Операционные системы и среды	73	40	22	40			2	Э	9			84													
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	56	32	22	32			2	ЛЗ					36												
ОП.03	Информационные технологии	48	30	16	30			2	ЛЗ				48													
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	170	100	50	100			2	Э,Э	18			80	72												
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36		20	14			2	ЛЗ								36									
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	68		42	26			2	ЛЗ								68									
ОП.07	Экономика отрасли	40		24	14			2	ЛЗ																	
ОП.08	Основы проектирования баз данных	85	36	38	36			2	Э	9				76												
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	40	14	24	14			2	ЛЗ																	
ОП.10	Численные методы	54	28	24	28			2	ЛЗ								54									
ОП.11	Компьютерные сети	57	24	22	24			2	Э	9							48									
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	40	14	24	14			2	ЛЗ																	
ОП.13	Графический дизайн и мультимедиа	81	46	24	46			2	Э	9			72													
ОП.14	Проектирование и разработка веб-приложений	94	60	33	60			1	ЛЗ				48	46												
ОП.15	Устройство и функционирование информационной системы	82	32	30	32			2	ЛЗ,Э	18																
ОП.16	Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах на платформе 1С Предприятие	71	30	30	30			2	Э	9							62									
ОП.17	Введение в анализ данных	40	18	20	18			2	ЛЗ																	
ОП.18	Основы бережливого производства	32		20	10			2	ЛЗ																	
ОП.19	Основы проектной деятельности	32		16	16				Э					32												
ОП.20	Проектный практикум	128			128				ЛЗ, ЛЗ					32		32		32		32		32				
ПМ.00	Профессиональный цикл	2009	1364	466	572	792	60	20	0/20/9/5/3/4	99			52	158	252	238	108	350	180	280	144	40	108			
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	848	502	268	322	180	20	8	0/6/5/3/6	51	0	0	0	56	0	128	36	238	0	196	144	0	0			
МДК.01.01	Разработка программных модулей	249	114	92	114		20	2	ЛЗ,Э,Э	21				56			64									
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	119	62	46	62			2	ЛЗ,Э	9									52		58					
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	152	68	70	68			2	Э	12							64									
МДК.01.04	Системное программирование	149	78	60	78			2	ЛЗ,Э	9									56		84					
УП.01	Учебная практика	72	72		72				ЛЗ,ЛЗ																	
ПТ.01	Производственная практика	108	108		108				ЛЗ,ЛЗ																	
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	406	318	62	66	252	20	6	0/5/0/3/6	0	0	0	52	102	252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	60	18	20	18		20	2	ЛЗ					60												
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	52	32	18	32			2	ЛЗ					52												
МДК.02.03	Математическое моделирование	42	16	24	16			2	ЛЗ					42												
УП.02	Учебная практика	108	108		108				ЛЗ						108											
ПТ.02	Производственная практика	144	144		144				ЛЗ						144											
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	407	310	66	94	216	0	4	0/3/2/3/6	27	0	0	0	0	0	0	0	0	40	108	84	0	40	108		
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	91	60	20	60			2	ЛЗ,Э	9									40		42					
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	100	34	46	34			2	Э	18																
УП.04	Учебная практика	108	108		108				ЛЗ																	108
ПТ.04	Производственная практика	108	108		108				ЛЗ																	
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	256	168	54	60	108	20	2	0/3/1/3/6	12	0	0	0	0	0	0	64	36	72	72	0	0	0	0	0	0

4. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ СПО

Настоящий учебный план ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», Политехнического колледжа разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547, зарегистрирован Министерством юстиции (регистрационный №44936 от 26.12.2016) **09.02.07 Информационные системы и программирование (присваиваемая квалификация: программист)**, Примерной основной образовательной программы, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.0, от 15.07.2021 г. № 3, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ: Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022, регистрационный №6; Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», принято на заседании Ученого совета НовГУ 20 апреля 2023 года, положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» от 28.05.2021, Положения о практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», принято на заседании Ученого совета НовГУ 29 ноября 2022 года.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы СПО базовой подготовки составляет 199 недель на базе основного общего образования.

Объем обязательной аудиторной нагрузки студентов составляет 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Занятия группируются парами, продолжительность пары 90 минут с перерывом 10-15 минут, и на обед – 30 минут. Академический час – 45 минут.

Оценка качества образовательной программы СПО включает в себя два вида контроля успеваемости: текущий контроль, промежуточную аттестацию.

Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей, в том числе введенных за счет вариативной части ППССЗ, обязательна промежуточная аттестация по результатам их освоения. Основными формами промежуточной аттестации являются: зачеты (в том числе дифференцированные зачеты), экзамены (в том числе экзамены (квалификационные) по каждому профессиональному модулю. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный), который проводится после освоения всех элементов профессионального модуля. Количество экзаменов и зачетов не превышает установленные нормы (не более 8 экзаменов и 10 зачетов в учебном году).

При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики и преддипломной практики.

Учебная практика проводится в лаборатории операционных систем и сред: интернет технологии, в лаборатории компьютерной графики и лаборатории технических средств обучения ПТК НовГУ либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и колледжами НовГУ. Продолжительность учебной практики составляет 10 недель. Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях: ОАО «НПО «КВАНТ», ОАО «Акрон», Управление Росреестра по Новгородской области, Следственный комитет по Новгородской области, ОАО «НПП «Старт». Продолжительность данного вида практики составляет 12 недель. Производственная практика проводится в рамках изучения профессиональных модулей концентрированно.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта студентов, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта, дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм. Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности. Продолжительность преддипломной практики составляет 4 недели.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом).

Общее количество учебной и производственной практики (по профилю специальности) составляет 26 недели, что составляет 47 % от времени, отведенного на изучение профессионального цикла.

Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на третьем курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на четвертом курсе 2 недели в зимний период.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы – 1 неделя.

1.3. Общеобразовательный цикл

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ СПО. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение в объеме 1476 часа распределено на изучение базовых и профильных дисциплин общеобразовательного цикла ПОП-П СПО, опираясь на рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования Департамента координации деятельности образовательных организаций от 25.05.2024 № 01-03/02-532/2024.

Качество освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ СПО с получением среднего общего образования оценивается в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов, зачетов и экзаменов: за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину. Учебным планом предусмотрены экзамены в первом семестре по дисциплинам: «Математика», «Информатика», во втором семестре по дисциплинам: «Математика», «Физика», «Информатика». На углубленном уровне изучаются дисциплины: «Математика», «Физика», «Информатика».

1.4. Формирование вариативной части ППССЗ

В соответствии с Примерной основной образовательной программой, вариативная часть составляет 1248 часов. В соответствии с ФГОС СПО по специальности вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубление подготовки обучающегося, а так же получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения вариативная часть использована:

Введены новые дисциплины в циклы, в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения:

Естественно-научный цикл:

- Машинное обучение и большие данные – 45 ч

Общепрофессиональный цикл:

- Графический дизайн и мультимедиа – 81 ч.
- Проектирование и разработка веб-приложений – 94 ч.
- Устройство и функционирование информационных систем – 82 ч.
- Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах на платформе 1С:Предприятие – 71 ч.
- Введение в анализ данных – 40 ч.
- Основы проектной деятельности - 32 ч
- Проектный практикум – 128 ч.
- Основы бережливого производства – 32 ч.

Профессиональный цикл:

- Оформление технической документации – 55 ч.
- УП.12 – 36 ч.

на углублённое изучение дисциплин:

- Иностранный язык в профессиональной деятельности – 4 ч.
- Физическая культура – 4 ч.
- Элементы высшей математики – 9 ч.
- Дискретная математика и элементы математической логики – 57 ч.
- Теория вероятностей и математическая статистика – 37 ч.
- Операционные системы и среды – 25 ч.
- Архитектура аппаратных средств – 20 ч.
- Основы алгоритмизации и программирования – 18 ч.
- Экономика отрасли – 4 ч.
- Основы проектирования баз данных – 17 ч.
- Стандартизация, сертификация и техническое документооборот – 4 ч.
- Численные методы – 6 ч.
- Компьютерные сети – 9 ч.
- Менеджмент в профессиональной деятельности – 4 ч.
- Разработка программных модулей – 27 ч.
- Поддержка и тестирование программных модулей – 9 ч.
- Разработка мобильных приложений – 12 ч.
- Системное программирование – 9 ч.
- Технология разработки программного обеспечения – 18 ч.
- Математическое моделирование – 10 ч.
- Внедрение и поддержка компьютерных систем – 19 ч.

- Обеспечение качества функционирования компьютерных систем –30 ч.
- Технология разработки и защиты баз данных – 25 ч.

Увеличена учебная и производственная практики:

- ПП.01 – 5 ч.
- УП.02 – 33 ч.
- ПП.02 – 44 ч.
- УП.04 – 33 ч.
- ПП.04 – 8 ч.
- ПП.11 –8 ч.
- Преддипломная практика – 44 ч.

1.5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу. Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», принято на заседании Ученого совета НовГУ 22 декабря 2022 года.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УОП

Директор ПТИ

Заместитель директора по УМ и ВР

Заместитель директора по УПР


Федотова Н.Г.


Шульцев В.А.


Иванова Л.Н.


Чернега А.М.