



УТВЕРЖДАЮ

Директор ПОУЧ «Колледж менеджмента»

С.А. Кузнецов

«30» августа 2020 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе подготовки специалистов среднего звена специальности  
**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Базовой подготовки

Квалификация – техник-программист

Форма обучения – очно-заочная

Срок освоения СПССЗ на базе основного общего образования –  
4 года 6 месяцев

Профиль получаемого профессионального образования:  
технический

Начало обучения 01.09.2020 г., окончание обучения 28.02.2025

Архангельск 2020

**Учебный план**  
**Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
**Группа 20/О/ПК (очно-заочная форма обучения)**

Индекс	Наименование дисциплины	Формы промежуточной аттестации (семестр)	Максимальная учебная нагрузка студента, ч	Самостоятельная учебная нагрузка студента, ч	Обязат. при очной форме обучения	Обязат. учебн. занятия при очно-заочной форме обучения, ч						Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)									
						Максимальная учебная нагрузка студента, ч	Самостоятельная учебная нагрузка студента, ч	Всего занятий	в том числе			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
									Теоретического обучения	лаб. и практ. Занятий	курс. проект (работа)	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем
												16 недель	23 недели	16	23	17 недель	22 недели	17 недель	22	17 недель	6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>0.00</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины</b>	<b>03/10ДЗ/6Э</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>2106</b>	<b>1148</b>	<b>958</b>	<b>578</b>	<b>344</b>	<b>36</b>	<b>256</b>	<b>402</b>	<b>194</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Общие дисциплины</b>	<b>03/8ДЗ/3Э</b>	<b>1335</b>	<b>438</b>	<b>897</b>	<b>1335</b>	<b>775</b>	<b>560</b>	<b>388</b>	<b>152</b>	<b>20</b>	<b>228</b>	<b>350</b>	<b>60</b>	<b>86</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУД.01	Русский язык	Э	117	39	78	117	43	74	40	34		74									
ОУД.02	Литература	-, ДЗ	176	59	117	176	100	76	76			26	50								
ОУД.03	Иностранный язык	ДЗ	176	59	117	176	130	46		46			46								
ОУД.04	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	-, ДЗ, Э	351	117	234	351	187	164	82	82		44	60	60							
ОУД.05	История (ИП-индивидуальный проект)	Э	176	59	117	176	94	82	62		20		82								
ОУД.06	Обществознание	Э	96	31	65	96	48	48	48			48									
ОУД.07	География	-, ДЗ	51	15	36	51	17	34	22	12		6	28								
ОУД.08	Естествознание	-, ДЗ	162	54	108	162	86	76	56	20		30	46								
ОУД.09	Физическая культура	ДЗ	176	59	117	176	172	4	2	2			4								
ОУД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	103	33	70	103	51	52	40	12				52							
ОУД.11	Астрономия	ДЗ	51	15	36	51	17	34	20	14			34								
ОУД.12	Экология	ДЗ	51	15	36	51	17	34	22	12				34							
	Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей (Профильные учебные предметы)	03/1ДЗ/3Э	625	206	419	625	311	314	128	170	16	28	52	70	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.13	Информатика	-, Э	150	50	100	150	70	80	2	78		28	52								
ОУД.14	Право (ИП-индивидуальный проект)	Э	124	39	85	124	54	70	44	10	16			70							
	<b>Региональный (национальный) компонент</b>	<b>03/1ДЗ/0Э</b>	<b>94</b>	<b>42</b>	<b>52</b>	<b>94</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	<b>8</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУД.15	Экономика	ДЗ	94	42	52	94	44	50	42	8				50							

	Компонент образовательного учреждения	03/1ДЗ/0Э	52	16	36	52	18	34	20	14		0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.16	Основы исследовательской деятельности	ДЗ	52	16	36	52	18	34	20	14				34							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический	03/6ДЗ/0Э	760	280	480	760	604	156	100	56		0	0	10	66	44	14	22	0	0	0
ОГСЭ.01	Основы философии	- ДЗ	72	24	48	72	36	36	36					10	26						
ОГСЭ.02	История	- ДЗ	72	24	48	72	36	36	36						36						
ОГСЭ.03	Иностранный язык	- ДЗ, ДЗ	208	40	168	208	158	50		50											
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ	336	168	168	336	332	4	4						4			14	14	22	
ОГСЭ.05	Культура делового общения	ДЗ	72	24	48	72	42	30	24	6											
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	03/2ДЗ/1Э	486	162	324	486	354	132	72	60					92	30					
ЕН.01.	Элементы высшей математики	ДЗ	270	90	180	270	230	40	18	22					40						
ЕН.02	Элементы математической логики	Э	108	36	72	108	56	52	30	22					52						
ЕН.03.	Теория вероятностей и математическая статистика	ДЗ	108	36	72	108	68	40	24	16						40					
П.00	Профессиональный цикл	03/19ДЗ/10Э/4Э(к)	4190	1070	3120	4190	2226	1064	580	454	30	0	0	24	120	156	258	154	288	64	0
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	03/5ДЗ/4Э	1248	416	832	1248	782	466	276	180	10	0	0	24	120	118	146	0	58	0	0
ОП.01.	Операционные системы	-Э	210	70	140	210	140	70	40	30						20	50				
ОП.02.	Архитектура компьютерных систем	ДЗ	120	40	80	120	64	56	30	26							56				
ОП.03.	Технические средства информатизации	ДЗ	105	35	70	105	55	50	36	14						50					
ОП.04.	Информационные технологии	Э	105	35	70	105	57	48	28	20						48					
ОП.05.	Основы программирования	-Э	375	125	250	375	261	114	60	44	10			24	90						
ОП.06.	Основы экономики	ДЗ	72	24	48	72	42	30	20	10					30						
ОП.07.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	69	21	48	69	41	28	20	8										28	
ОП.08.	Теория алгоритмов	Э	90	30	60	90	50	40	24	16							40				
ОП.09.	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	36	66	102	72	30	18	12										30	
ПМ.00	Профессиональные модули	03/19ДЗ/ 6Э/ 4Э(к)	2942	654	2288	2942	1444	598	304	274	20	0	0	0	0	0	112	154	230	64	0
ПМ.01	Разработка программных модулей программного	03/4ДЗ/3Э/Э(к)	940	240	700	940	570	190	96	94							76	92	22		







## **Пояснительная записка к учебному плану**

### **по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

#### **1.1. Нормативная база реализации ППССЗ**

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена ПОУЧ «Колледж менеджмента» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804 и на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», приказа Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 №291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», методических рекомендаций Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 года № 06-846 по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

#### **1.2. Организация учебного процесса и режим занятий**

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану.

Очно-заочная форма обучения позволяет сочетать получение образования с профессиональной трудовой деятельностью обучающегося.

Максимальный объём аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении образовательной программы составляет 16 академических часов в неделю. В течение всего учебного года обучающиеся систематически посещают аудиторные занятия (лекции, практические и пр.) от 3 до 4 раз в неделю.

В максимальный объём аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной форме обучения не входят учебная и производственная практика в составе ПМ, реализуемые обучающимися самостоятельно с предоставлением и

последующей защитой отчета (Письмо Минобрнауки России от 20.07.2015 № 06-846).

Максимальный объём учебной нагрузки составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Наименование дисциплин и их группирование по циклам идентично учебному плану для очного обучения. Объем часов дисциплин и междисциплинарных курсов составляет до 70% от объема часов очной формы обучения.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Дисциплина «Иностранный язык реализуется в течение всего периода обучения. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает занятия в объеме 4 часов, которые проводятся как установочные для написания домашней контрольной работы. Объём часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 46 часов, из них на освоение основ военной службы – 24 часа, на освоение медицинских знаний – 22 часа.

В учебном плане закреплены следующие формы проведения промежуточной аттестации: дифференцированные зачеты, экзамены, экзамены квалификационные.

Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов - 10 (без учета зачёта по физической культуре).

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - дипломного проекта. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной работы по профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их освоение. Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы по дисциплине ОП.05 Основы программирования на 2 курсе и по МДК.01.03 WEB Программирование на 3 курсе.

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по учебным циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведённого на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) даёт возможность расширения и (или) углубленной подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности

выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Изучение каждого профессионального модуля включает изучение междисциплинарных курсов, учебную и производственную практики. Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный.

Часы самостоятельной внеаудиторной работы студентов распределены в общем объеме 50% от обязательной учебной нагрузки. По дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура объем самостоятельной нагрузки увеличен, так как определен в соответствии с методическими рекомендациями по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения. В целом по циклам дисциплин соотношение самостоятельной нагрузки и обязательной учебной сохраняется и составляет 50%.

Консультации на учебную группу планируются из расчета 4 часа в неделю и отражаются в учебном плане отдельной строкой. Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работы учащихся и оказания им помощи в освоении учебного материала. Консультации проводятся регулярно в часы самостоятельной работы и носят в основном индивидуальный характер. Каждому преподавателю определяется конкретное время для проведения консультаций. При необходимости, в том числе перед проведением экзаменов, зачетов могут проводиться групповые консультации.

Расписание учебных занятий на очно-заочном отделении составляется на период учебного месяца в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса по каждой специальности за две недели до начала следующего учебного месяца, согласуется с заместителем директора по УР и утверждается директором Колледжа. Продолжительность аудиторных занятий – 1 пара (два академических часа по 45 минут) с перерывом между каждой парой 10-15 минут. Продолжительность большой перемены не менее 20 минут. Количество пар, проводимых ежедневно, не превышает четырех (8 часов).

Расписание в течение семестра стабильно выполняется, изменения возможны в связи с болезнью или отсутствием преподавателя по каким-либо уважительным причинам. Изменения в утвержденном расписании допускаются только с разрешения директора колледжа по обоснованному представлению заместителя директора по УР с объяснением причин производимых изменений.

Для освоения учащимися видов профессиональной деятельности, формирования общих и профессиональных компетенций, а также для приобретения необходимых умений и опыта практической работы по специальности проводятся практики, которые подразделяются на учебную и производственную. Практика имеет целью комплексное освоение учащимися всех видов профессиональной деятельности по специальности/профессии.

Содержание практик определяется требованиями к результатам обучения в соответствии с ФГОС СПО рабочими программами практик.

Учебная практика направлена на формирование у учащихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности, а также на освоение рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Производственная практика проводится в целях формирования у учащегося общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Учебная и производственная практики проводятся в ходе освоения профессиональных модулей. При этом на эти виды практик выделяется 25 недель, которые распределены следующим образом:

№	Профессиональные модули	Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)
1.	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	144 часа (4 недели)	108 часов (3 недели)
2.	ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	144 часа (4 недели)	144 часа (4 недели)
3.	ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей	72 часа (2 недели)	144 часа (4 недели)
4.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».	36 часов (1 неделя)	108 часов (3 недели)
5.	Итого	11 недель	14 недель

По результатам учебной и производственной практики обучающийся оформляет дневник-отчет и представляет производственную характеристику. Завершается учебная и производственная практика дифференцированным зачетом.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах состоит из дисциплин и модулей обязательной и вариативной части. Обязательная часть ППССЗ состоит из следующих циклов:

#### **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

На Общий гуманитарный и социально-экономический цикл выделено: максимальная учебная нагрузка 542 часа, самостоятельная 330 часов, обязательная 212 часов. Общий гуманитарный и социально-

экономический цикл включает 5 дисциплин. Дисциплины изучаются на первом, втором, третьем и четвертом курсе.

Распределение учебного времени по дисциплинам

№	Дисциплина	Максимальная учебная нагрузка студента, ч	Обязательная аудиторная нагрузка, ч
1.	ОГСЭ.01 Основы философии	48	32
2.	ОГСЭ.02 История	48	32
3.	ОГСЭ.03 Иностранный язык	168	112
4.	ОГСЭ.04 Физическая культура	230	4
5.	ОГСЭ.05 Культура делового общения	48	32

Промежуточная аттестация проводится: в форме дифференцированного зачета по дисциплинам: Основы философии, История, Иностранный язык, Физическая культура, Культура делового общения.

**Математический и общий естественно-научный учебный цикл**

На математический и общий естественно-научный учебный цикл выделено: максимальная учебная нагрузка 346 часов, самостоятельная 116 часов, обязательная 230 часов. Математический и общий естественно-научный учебный цикл включает 3 дисциплины. Дисциплины изучаются на первом курсе.

Распределение учебного времени по дисциплинам

№	Дисциплина	Максимальная учебная нагрузка студента, ч	Обязательная аудиторная нагрузка, ч
1.	ЕН.01 Элементы высшей математики	192	128
2.	ЕН.02 Элементы математической логики	60	40
3.	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	94	62

Промежуточная аттестация проводится: в форме экзаменов по дисциплине Элементы высшей математики; в форме дифференцированного зачета: Элементы математической логики, Теория вероятностей и математическая статистика.

**Профессиональный учебный цикл**

На Профессиональный учебный цикл выделено: максимальная учебная нагрузка 2506 часов, обязательная учебная нагрузка - 1652 часа.

На Общепрофессиональные дисциплины выделено: максимальная учебная нагрузка 873 часа, обязательная аудиторная нагрузка - 582 часа.

Распределение учебного времени по дисциплинам

№	Дисциплина	Максимальная учебная нагрузка студента, ч	Обязательная аудиторная нагрузка, ч
1.	ОП.01 Операционные системы	148	98
2.	ОП.02 Архитектура компьютерных систем	85	56
3.	ОП.03 Технические средства информатизации	74	48
4.	ОП.04 Информационные технологии	72	48
5.	ОП.05 Основы программирования	264	176
6.	ОП.06 Основы экономики	48	34
7.	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	48	34
8.	ОП.08 Теория алгоритмов	64	42
9.	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	70	46

Промежуточная аттестация проводится: в форме экзаменов по дисциплине Операционные системы, Основы программирования; в форме дифференцированного зачета: Архитектура компьютерных систем, Технические средства информатизации, Информационные технологии, Основы экономики, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Теория алгоритмов, Безопасность жизнедеятельности.

На Профессиональные модули выделено: максимальная учебная нагрузка 1633 часа, обязательная аудиторная нагрузка - 1070 часов.

Распределение учебного времени по дисциплинам

№	Наименование профессиональных модулей	Максимальная учебная нагрузка студента, ч	Обязательная аудиторная нагрузка, ч
1.	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	546	344
2.	ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	378	252
3.	ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей	514	344
4.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Оператор	195	130

	электронно-вычислительных и вычислительных машин».		
--	--	--	--

Промежуточная аттестация по МДК проводится в форме экзамена по МДК.01.01 Системное программирование, МДК.01.02 Прикладное программирование, МДК.01.03 WEB программирование, МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных, МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения; в форме дифференцированного зачета по МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети, МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения, МДК.03.03 Документирование и сертификация, МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных машин .

При освоении программы профессионального модуля проводится экзамен квалификационный - проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности.

### 1.3. Формирование вариативной части ППССЗ

Дополнительно выделенные вариативные часы дают возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части следующих дисциплин/профессиональных модулей.

Вариативная часть ОПОП в объеме 1350 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 900 часов обязательной учебной нагрузки, использовано:

- на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части;

- на введение новой дисциплины в цикл ОГСЭ, а также МДК в профессиональный модуль ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Описание использования часов вариативной части приведено в таблице.

Индекс	Наименование циклов и разделов	Объем часов вариативной части ППССЗ	
		Объем максимальной учебной нагрузки	В т.ч. обязательной аудиторной нагрузки
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>88</b>	<b>32</b>
ОГСЭ.03	Иностранный язык	40	
ОГСЭ.05	Культура делового общения	48	32
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественно-научный учебный цикл</b>	<b>54</b>	<b>36</b>

ЕН.01	Элементы высшей математики	20	10
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	34	20
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>1208</b>	<b>832</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные учебные дисциплины</b>	<b>192</b>	<b>128</b>
ОП.01	Операционные системы	92	46
ОП.05	Основы программирования	100	82
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1016</b>	<b>704</b>
ПМ.01	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	<b>516</b>	<b>296</b>
МДК.01.01	Системное программирование	120	72
МДК.01.02	Прикладное программирование	146	84
МДК.01.03	Web-Программирование	250	140
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	<b>194</b>	<b>182</b>
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	34	26
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	160	156
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	<b>236</b>	<b>162</b>
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	152	120
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	84	42
ПМ.04	Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».	<b>70</b>	<b>64</b>
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».	70	64
<b>Всего</b>		<b>1350</b>	<b>900</b>

#### 1.4. Порядок аттестации обучающихся

При очно-заочной форме обучения оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости,

промежуточную аттестацию и ГИА. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Правила и порядок проведения всех видов контроля определяется Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации учащихся.

Преддипломная практика является обязательной для всех студентов, проводится после последней сессии и предшествует государственной итоговой аттестации. Преддипломная практика реализуется студентом по направлению образовательного учреждения в объеме 4 недель.

Государственная итоговая аттестация проводится на завершающем этапе обучения с целью проверки и оценки подготовленности выпускников, соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в колледже является защита дипломного проекта. Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.