

Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области
Мышкинский политехнический колледж



**Основная профессиональная образовательная программа по
специальности среднего профессионального образования
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Мышкин
2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.

1.1. Основная образовательная программа по специальности.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО по специальности

09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.3. Общая характеристика ОПОП СПО по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

1.3.1 Миссия ОУ при подготовке выпускника по специальности.

1.3.2 Срок освоения.

1.3.3 Трудоёмкость ОПОП

1.3.4 Требования к абитуриенту.

1.3.5 Возможность к продолжению образования.

1.3.6 Основные пользователи ОПОП.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности.

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.

3. Требования к результатам освоения ОПОП по специальности.

3.1 Общие компетенции.

3.2 Профессиональные компетенции.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по специальности.

4.1. Базисный учебный план.

4.2. Календарный учебный график.

4.3. Учебные планы по специальности.

4.4. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и программ учебной и производственной практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП.

5.1 Кадровое обеспечение.

5.2 Материально-техническое обеспечение.

5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

6. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП по специальности.

6.1 Структура фонда оценочных средств.

6.2 Комплект документов ФОС по специальности

1. Общие положения.

1.1. Основная образовательная программа по специальности.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования, реализуемая ГПОУ ЯО Мышкинским политехническим колледжем представляет собой систему документов, разработанную на основе ФГОС СПО по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Нормативную правовую базу разработки ОПОП по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании в РФ» (от 29 декабря 2012 года № 273);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности **09.02.04. Информационные системы (по отраслям)** (базовый уровень подготовки) №525 от 14 мая 2014г., зарегистрированного приказом Министерства юстиции №32962 от 03 июля 2014 г.;
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования, разработанные Департаментом профессионального образования Минобрнауки России совместно с Федеральным институтом развития образования, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 октября 2010 г. №12-696;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утверждён Приказом Министерства образования РФ от 14 июня 2013 г. № 464.
- Письмо Минобрнауки России от 29 мая 2007 г. №03-1180 и приложения №1 Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях НПО и СПО в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования;
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утверждённые директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009г.
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Приказ Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года " № 968.
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Устав колледжа;
- Локальные акты.

1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

1.3.1 Миссия колледжа

«Подготовка компетентных, конкурентоспособных, социально- адаптированных рабочих в области организации и выполнении работ по обеспечению функционирования машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения.

1.3.2 Срок освоения.

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования при очной форме получения образования и соответствующие квалификации приводятся в таблице 1.

Таблица

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования
на базе основного общего образования	Техник по информационным системам	2 года 10 месяцев

1.3.3 Трудоёмкость ОПОП (на базе среднего общего образования)

Нормативный срок освоения ОПОП СПО при очной форме получения образования составляет.

Учебные циклы	Часы
Аудиторная нагрузка	3024
Самостоятельная работа	1512
Учебная практика	648
Производственная практика (по профилю специальности)	252
Производственная практика (преддипломная)	144
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.

1.3.4 Требования к абитуриенту.

Лица, поступающие на обучение, должны иметь аттестат о среднем общем образовании.

1.3.5 Возможность продолжения образования.

Выпускник, освоивший ОПОП по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** (базовый уровень подготовки) подготовлен: к освоению ООП ВПО;

1.3.6 Основные пользователи ОПОП.

Основными пользователями программы ОПОП являются:

- преподаватели;
- администрация и органы управления колледжем;
- обучающиеся по специальности;
- абитуриенты и их родители (законные представители);
- работодатели

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.

В соответствии с ФГОС СПО по данному направлению подготовки **областью профессиональной деятельности** выпускников является

создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

программы и программные компоненты бизнес-приложений;
языки и системы программирования бизнес-приложений;
инструментальные средства для документирования;
описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
инструментальные средства управления проектами;
стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Эксплуатация и модификация информационных систем;
Участие в разработке информационных систем;
Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов;
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин).

3. Требования к результатам освоения ОПОП СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

3.1 Общие компетенции.

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональными, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1 Эксплуатация и модификация информационных систем.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

2. Участие в разработке информационных систем.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

3. Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов.

ПК 3.1. Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы.

ПК 3.2. Участвовать в соадминистрировании серверов.

ПК 3.3. Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования.

ПК 3.4. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для разработки баз данных.

ПК 3.5. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 3.6. Использовать средства автоматизации баз данных.

ПК 3.7. Проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты.

4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор ЭВ и ВМ)

ПК 4.1 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера

ПК 4.2 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику

ПК 4.3 Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей

ПК 4.4 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациям и содержанием баз данных

ПК 4.5 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета

ПК 4.6 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа

ПК 4.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности

2. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Курсы	Теоретическое обучение						Промежуточная аттестация, нед.	Учебная практика	Производственная практика, нед.		Подготовка к государственной итоговой аттестации	Государственная итоговая аттестация, нед.	Каникулы, нед.	Всего, нед.
	Всего за год		1 семестр		2 семестр				По профилю специальности	Преддипломная				
	нед.	час	нед.	час	нед.	час								
1	32	1152	13	462	19	690	2	7					11	52
2	33	1188	15	516	18	672	2	3	4				10	52
3	19	684	12	408	7	276	1	8	3	4	4	2	2	43
Итого	84	3024	40	1386	44	1638	5	18	7	4	4	2	23	147

Обозначения:



Теоретическое обучение и Учебная практика



А Промежуточная аттестация



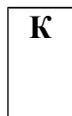
***** Неделя отсутствует



Т Производственная практика (по профилю специальности)



С Производственная практика (преддипломная)



К Каникулы



П Подготовка к государственной итоговой аттестации



И Государственная итоговая аттестация

3. План учебного процесса специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) на базе среднего (полного) общего образования

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся (час)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
		I курс		II курс		III курс		Максимальная	Самостоятельная работа (час)	Всего	Обязательная				I курс		II курс		III курс	
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.				в том числе:				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
											теоретическая	лабораторная (практические занятия)	курсовая	работы (проект)						
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	6дз/0э						732	245	488	104	384		64	128	64	130	68	34	
ОГСЭ.01	Основы философии				ДЗ			72	24	48	48					48				
ОГСЭ.02	История		ДЗ					72	24	48	48			48						
ОГСЭ.03	Иностранный язык		ДЗ		ДЗ	ДЗ		252	84	168	0	168		32	34	32	36	34		
ОГСЭ.04	Физическая культура						ДЗ	336	113	224	8	216		32	46	32	46	34	34	
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	4дз/1э						639	213	426	222	204		80	176	132	38	0	0	
ЕН.01	Элементы высшей математики		э					216	72	144	70	74		80	64					
ЕН.02	Элементы математической логики			ДЗ				168	56	112	62	50			64	48				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика				ДЗ			135	45	90	50	40				52	38			
ЕН.В.01	Дискретная математика		ДЗ	ДЗ				120	40	80	40	40			48	32				
П.00	Профессиональный цикл	17дз/3э						3165	1055	2110	1005	1105		318	386	320	504	340	242	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	17дз/3э						2036	653	1290	625	732	0	240	266	192	340	172	147	
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	ДЗ						75	25	50	40	10		50						
ОП.02	Операционные системы		ДЗ					144	48	96	56	40		46	50					
ОП.03	Компьютерные сети				ДЗ	ДЗ		210	70	140	50	90					80	60		
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот						ДЗ	48	16	32	22	10						32		
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	ДЗ						96	32	64	32	32		64						
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования		э					258	86	172	62	110		80	92					
ОП.07	Основы проектирования баз данных				э			204	68	136	50	86				64	72			
ОП.08	Технические средства информатизации		ДЗ					99	33	66	46	20			66					
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности						ДЗ	78	26	52	24	28						52		
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности				ДЗ			102	34	68	36	32					68			

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся (час)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						
		I курс		II курс		III курс		Максимальная	Самостоятельная работа (час)	Всего	Обязательная			I курс		II курс		III курс	
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.				Теоретические занятия	в том числе:		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
												лабораторно-практические занятия	работы(проект)/курсовая						
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
ОП.В.01	Эффективное поведение на рынке труда						ДЗ	69	23	46	18	28							46
ОП.В.02	Компьютерная графика				ДЗ	ДЗ		180	56	124	34	90				38	54	32	
ОП.В.03	Информационная безопасность						Э	120	48	72	42	30						55	17
ОП.В.04	Экономика		ДЗ					87	29	58	26	32			58				
ОП.В.05	Охрана труда и техника безопасности			ДЗ				104	36	68	24	44				68			
ОП.В.06	Основы бухгалтерского учета				ДЗ	ДЗ		114	32	81	57	24				22	34	25	
ОП.В.07	Коммуникативный практикум				ДЗ			48	16	32	6	26					32		
ПМ.00	Профессиональные модули	4дз/3э						1129	376	753	380	373	60	78	120	128	164	168	95
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем						Э	438	146	292	124	168	60	0	0	128	164	0	0
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы			ДЗ				192	64	128	60	68	20			128			
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем				ДЗ			246	82	164	64	100	40				164		
УП.01	Учебная практика							108		108	0	108				60	48		
ПП.01	Производственная практика							144		144	0	144					144		
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем						Э	394	131	263	138	125		0	0	0	0	168	95
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем					ДЗ		252	84	168	103	65						168	
МДК.02.02	Управление проектами					ДЗ		142	47	95	35	60							95
УП.02	Учебная практика							288		288	0	288						204	84
ПП.02	Производственная практика							108		108	0	108							108
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих							297	99	198	118	80		78	120	0	0	0	0
МДК.03.01	Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин		Э					297	99	198	118	80		78	120				
УП.03	Учебная практика							252		252	0	252		114	138				
ПП.00	Производственная практика (преддипломная)									144	0	144							144
	ИТОГО	30дз/7э						4536	1512	3024	1331	1693	60	462	690	516	672	408	276

	ВСЕГО (с практикой)									4068				576	828	576	864	612	612
	Часов в неделю							0	0					36	36	36	36	36	36
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 300 час.) Государственная (итоговая) аттестация: Дипломный проект (работа) Выполнение выпускной квалификационной работы с 18.05. по 14.06. - всего 4 недели Защита выпускной квалификационной работы с 15.06. по 28.06. - всего 2 недели											дисциплин и МДК		462	690	516	672	408	276	
											учебной практики		114	138	60	48	204	84	
											производств. практики	0	0	0	144	0	108		
											преддипломной практики		0	0	0	0	0	144	
											экзаменов		0	3	0	2	0	2	
											дифф.зачетов*		2	6	4	9	5	5	

Дипломный проект (работа) Выполнение выпускной квалификационной работы с 18.05. по 14.06. - всего 4 недели Защита выпускной квалификационной работы с 15.06. по 28.06. - всего 2 недели										Всего	производств. практики	0	0	0	144	0	108
											преддипломной практики	0	0	0	0	0	144
											экзаменов	1	2	1	2	0	2
											дифф.зачетов*	2	7	2	5	3	3
											зачетов*	0	1	0	1	0	0

* - без учета физической культуры

Зам. директора по УПР

К.В. Олейникова

ВСЕГО ПРАКТИКА (ЧАСОВ) БЕЗ ПРЕДДИПЛОМНОЙ	900
ВСЕГО ПРАКТИКА (НЕДЕЛЬ)	25

Практикоориентированность	67.28
---------------------------	-------

Пояснения к учебному плану

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) государственного профессионального образовательного учреждения Ярославской области Мышкинского политехнического колледжа (ГПОУ ЯО МПК) разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.04. Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014г. № 525;
- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- Приказа Министерства образования и науки РФ № 291 от 18.04.2013 г. "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";
- Приказа Министерства образования и науки РФ № 292 от 18.04.2013 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения"
- Приказа Министерства образования и науки РФ № 968 от 16.08.2013 г. "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказа Министерства образования и науки РФ № 1059 от 12.09.2013 г. "Об утверждении Порядка формирования перечней профессий, специальностей и направлений подготовки";
- Приказа Министерства образования и науки РФ № 977 от 21.08.2013 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. №292";
- Приказа Министерства образования и науки РФ № 1122 от 07.10.2013 г. "Об утверждении Порядка и условий осуществления перевода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, в другие организации, осуществляющие образовательную деятельность по соответствующим образовательным программам, в случае приостановления действия лицензии, приостановления действия государственной аккредитации полностью или в отношении отдельных уровней образования, укрупненных групп профессий, специальностей и направлений подготовки";
- Устава ГПОУ ЯО МПК, локальных актов ГПОУ ЯО МПК (положение о текущем контроле знаний, положение о промежуточной аттестации студентов, положение об

государственной итоговой аттестации выпускников, положение об организации и проведении учебной и производственной практики).

Обучение по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) осуществляется по очной форме на базе среднего общего образования со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебным планом и согласно расписанию учебных занятий для групп обучающихся.

Учебный год начинается 1 сентября для всех обучающихся и заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса. Учебный год разделяется на 2 семестра, по завершению которых организуется промежуточная аттестация, а по завершению последнего семестра – государственная (итоговая) аттестация.

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.04. Информационные системы (по отраслям), для лиц обучающихся на базе среднего общего образования составляет 147 недели из расчета:

84 недели – по учебным циклам и разделу «Физическая культура»;

18 недель – учебная практика;

11 недель – производственная практика;

5 недель – промежуточная аттестация;

6 недель – государственная (итоговая) аттестация;

23 недели – каникулярное время.

Продолжительность учебной недели составляет 5 дней.

Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая 36 академических часов всех видов аудиторной учебной нагрузки и 18 академических часов внеаудиторной (самостоятельной) учебной нагрузки по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа содержит 3 профессиональных модулей:

МДК.03.01 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (438ч)

ПМ.02 Участие в разработке информационных систем (394ч)

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем (297ч)

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Перерыв между учебными занятиями составляет не менее 5 минут.

Учебные занятия проводятся в виде лекций, семинаров, практических занятий, контрольных работ, консультаций, самостоятельных работ, учебной и производственной практики, других видов учебных занятий.

Консультации проводятся в групповой форме в количестве: 100 часов на учебный год.

Практика является видом учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между техникумом и этими организациями.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Целями учебной практики являются:

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

развитие и накопления специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;

усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов;

выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании предоставляемых отчетов.

Цель производственной практики:

непосредственное участие студента в деятельности организации;

закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики;

приобретение профессиональных умений и навыков;

приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;

сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

Учебная практика (648 часов) проводится рассредоточено, производственная практика (по профилю специальности) 252 часа и преддипломная практики 144 часа проводятся на базе организаций (предприятий) направления деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Учебная практика проводится в учебных лабораториях колледжа.

Преддипломная практика проводится после завершения курса обучения, продолжительность практики – 4 недели.

Преддипломная практика проводится в организациях, на базе которых осуществляется сбор и систематизация материалов для выпускных квалификационных работ.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводятся по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю, а их формы и процедуры доводятся до сведения обучающихся в течении первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль успеваемости по всем дисциплинам и междисциплинарным курсам осуществляется для оценивания качества освоения учебных программ по 5-ти бальной шкале.

Промежуточная аттестация по общепрофессиональным дисциплинам осуществляется в форме:

- зачета, экзамена или дифференцированного зачета;

Промежуточная аттестация – в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплин.

В ходе освоения тем междисциплинарных курсов проводятся зачеты (дифференцированные зачеты, а по завершению освоения – экзамены).

По завершению освоения профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 проводятся комплексные квалификационные экзамены непосредственно в ГПОУ ЯО МПК.

Промежуточная аттестация по учебной и производственной практике каждого модуля проводится в форме зачета.

Для всех дисциплин, тем междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, изучаемых на протяжении двух семестров, проведение промежуточной аттестации осуществляется по завершению каждого семестра. Первый экзамен сдается в первый день сессии. Интервал между экзаменами составляет 2 дня.

Итогом контроля освоения профессионального модуля на комплексном квалификационном экзамене является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен», «вид профессиональной деятельности не освоен».

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является отсутствие академической задолженности по всем дисциплинам и междисциплинарным курсам, представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала (экзаменационные листы, оценочные листы по освоению профессионального модуля, аттестационные листы по практике, сертификаты) по каждому из основных видов профессиональной деятельности и прохождении учебной и производственной практики (дневник с отметками о прохождении практики) (портфолио). Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Защита выпускной квалификационной работы оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Формирование вариативной части ОПОП:

Образовательные результаты получены за счет вариативной составляющей, указаны в программе учебных дисциплин соответствующих разделов и профессиональных модулей.

Согласно вариативной части произошло углубленное изучение дисциплин

Вариативная часть в объеме 900 часов распределена по дисциплинам :

56 ч на дисциплину «Физическая культура»

138 ч на дисциплины Математического и общего естественно - научного цикла;

156 часов на общепрофессиональные дисциплины

46 часов на дисциплину «Эффективное поведение на рынке труда »;

124 часа на дисциплину «Компьютерная графика »;

72 часа на дисциплину «Информационная безопасность »;

58 часов на дисциплину «Экономика»;

68 часов на дисциплину «Охрана труда и техника безопасности»;

81 час на дисциплину «Основы бухгалтерского учета ».

32 часа на дисциплину «Коммуникативный практикум ».

69 часов на дисциплины профессиональных модулей

Аннотации программ подготовки квалифицированных рабочих по профессии 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

ОГСЭ.01 «Основы философии»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Количество часов на освоение программы дисциплины: - максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОГСЭ.02 «История»

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиции
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОГСЭ.03 «Иностранный язык»

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 252 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -168 часа
- самостоятельной работы обучающегося 84 час.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, дифференцированный зачет, дифференцированный зачет.

ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 336 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 224 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 113 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04.

Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -216 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 72 часа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

ЕН.02 ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -168 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики;

знать:

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -135 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 45 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ЕН.В.01 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- использовать методы дискретной математики для решения практических задач;
- знать:
- представление функции в совершенных нормальных формах;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции;
- логику предикатов;
- основные понятия теории графов;
- элементы теории автоматов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -120 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.01 ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ , УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

с помощью программных средств организовывать управление ресурсами электронно-вычислительных машин;

осуществлять поддержку функционирования информационных систем;

знать:

построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков систем;

классификацию вычислительных платформ и архитектур;
параллелизм и конвейеризацию вычислений;
основные конструктивные элементы средств вычислительной техники,
функционирование, программно-аппаратную совместимость

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 75 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы;

знать:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем; операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 144 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.03 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» является частью основной профессиональной образовательной

программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04.

Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

организовывать и конфигурировать компьютерные сети;

строить и анализировать модели компьютерных сетей;

эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;

выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);

устанавливать и настраивать параметры протоколов;

проверять правильность передачи данных;

обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

знать:

основные понятия компьютерных сетей:

типы, топологии, методы доступа к среде передачи;

аппаратные компоненты компьютерных сетей;

принципы пакетной передачи данных;

понятие сетевой модели, сетевую модель OSI и другие сетевые модели;

протоколы:

основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установку протоколов в операционных системах; адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействие

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -210 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 70 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -48 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.05 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Рабочая программа учебной дисциплины «Устройство и функционирование информационной системы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Устройство и функционирование информационной системы» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения;

знать:

- цели автоматизации организации;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;

- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационных систем;

- технологии проектирования информационных систем, оценку и управление качеством информационных систем;

- организацию труда при разработке информационных систем;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -96 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.06. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы;

знать:

общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; понятие системы программирования;

основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;

подпрограммы, составление библиотек программ;

объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойства и методы

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -258 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 172 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 86 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

ОП.07. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

Проектировать реляционную базу данных;

использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;

знать:

основы теории баз данных;
модели данных;
особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
основы реляционной алгебры;
принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
средства проектирования структур баз данных;
язык запросов SQL

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -204 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 136 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 68 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

осуществлять модернизацию аппаратных средств;

знать:

основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

периферийные устройства вычислительной техники;

нестандартные периферийные устройства

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -99 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –66 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 33 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.09. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего

профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации;

применять законодательство в сфере защиты прав интеллектуальной собственности;

знать:

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.10. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 102 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.В.01 ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА

Рабочая программа учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины использована в профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять военскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний(для юношей)

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -69 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46часов;
- самостоятельной работы обучающегося 23 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.В.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерная графика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью ОПОП и использована в профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- обрабатывать растровые и векторные изображения с помощью графических пакетов

- применять инструменты рисования и художественные эффекты для создания векторных и растровых графических изображений

- создавать анимацию в графических пакетах

- оптимизировать графические файлы

- выполнять подготовку графических документов для размещения в Интернет

- выбирать необходимые графические пакеты для создания коллажей, логотипов, макетов сайтов, рекламных баннеров, анимационных роликов и т.п.

- создавать модели трехмерных объектов различными способами

- применять алгоритмы текстурирования трехмерных объектов

- применять различные методы визуализации готовых трехмерных объектов

- создавать анимацию трехмерных объектов различными способами

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды компьютерной графики, их отличительные особенности;

- характеристики, особенности хранения, преимущества и назначение растровой и векторной графики;

- виды цветовых моделей, способы получения цветов в различных моделях;

- преимущества и недостатки различных цветовых моделей;

- алгоритмы сжатия графических файлов;

- особенности, преимущества и недостатки форматов графических файлов;

- алгоритмы создания, редактирования векторных объектов;

- виды эффектов векторных объектов;

- возможности обработки векторного текста;

- основы работы в программе Photoshop;

- инструменты и способы выделения областей растровых изображений;

- принципы работы со слоями и фильтрами в программе Photoshop;

- инструменты и способы тоновой коррекции изображений, ретуширования и корректировки изображений;
- алгоритм создания анимации растровых изображений;
- различные способы моделирования трехмерных объектов;
- приемы текстурирования трехмерных объектов;
- правила расстановки источников освещения в трехмерной сцене;
- виды источников освещения, их характеристики;
- основы визуализации трехмерных сцен;
- способы создания анимации трехмерных объектов и ее сохранения;
- принципы динамического трехмерного моделирования.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -180 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 124 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.В.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационная безопасность» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» и использована в профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Предпосылки формирования сферы знаний по информационной безопасности; законодательную и нормативную базу ИБ; основные меры, направленные на обеспечение ИБ на различных уровнях деятельности современного предприятия; иметь полное представление о значении информационной безопасности для современного бизнеса, о перспективах развития технологий обеспечения информационной безопасности.

Уметь: Анализировать и выбирать адекватные модели информационной безопасности, планировать их реализацию на базе требований к современному уровню ИБ. Использовать знания о современной методологии управления ИБ для разработки реальных методов формирования защиты информационной инфраструктуры. Применять эти методы для формирования и применения политик ИБ предприятия для эффективного управления процессами, работами и процедурами обеспечения ИБ. Ориентироваться в инфраструктуре проекта по разработке и внедрению средств, реализующих ИБ.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося -120 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.В.04 ЭКОНОМИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования

утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью ОПОП и используется в профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- оперировать понятийным аппаратом экономики;
- применять методы расчета основных макроэкономических показателей;
- применять методы расчета издержек производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие основы экономики как науки;
- основы микро- и макроэкономики, экономической ситуации в стране и за рубежом, основы денежно-кредитной и налоговой политики;
- объективные условия и противоречия экономического развития, основные проблемы, которые должны решать любая экономическая система;
- сущность, функции рынка; закономерности функционирования рыночного механизма;
- законы рыночного спроса и предложения, факторы их определяющие;
- характеристику рынков факторов производства и специфику ценообразования на них;
- современные макроэкономические концепции и модели; аналитический аппарат исследования макроэкономических проблем, инструментарий анализа;
- направления государственной экономической политики; основы денежно-кредитной, налоговой, социальной, антиинфляционной и внешнеэкономической политики;
- многообразие экономических процессов в современном мире, их связь с другими процессами, происходящими в обществе.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 29 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.В.05 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» и используется в профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**: выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне;

– выполнять нормы и требования гигиены и охраны труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;

–

нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; виды и периодичность по технике безопасности и охране труда.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.В. 06 ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бухгалтерского учета» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям) и использована в профессиональной подготовке по рабочим профессиям. Дисциплина «Бухгалтерский учет» имеет междисциплинарные связи с другими дисциплинами ОПОП. Обеспечивающими по отношению к дисциплине «Бухгалтерский учет» являются дисциплины «Математика», «Теория вероятности и математическая статистика», «Экономика».

уметь:

использовать данные бухгалтерского учета для контроля и планирования результатов профессиональной деятельности;

выполнять работы по инвентаризации имущества и обязательств организации.

знать:

методические, нормативные и другие руководящие материалы по организации учета и методам ведения учета в организации.

методологические основы бухгалтерского учета, его счета и двойную запись;

объекты бухгалтерского учета;

план счетов бухгалтерского учета;

бухгалтерские документы, их назначение и реквизиты;

организацию учета основных средств, нематериальных активов;

способы исчисления доходов и расходов, финансовых результатов и налогообложения;

бухгалтерскую отчетность организации.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 81 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.В.07 КОММУНИКАТИВНЫЙ ПРАКТИКУМ

Рабочая программа учебной дисциплины «Коммуникативный практикум» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» и использована с целью более успешной адаптации обучающихся, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном учреждении.

В результате освоения программы "Коммуникативный практикум» обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья **должен уметь/владеть:**

уметь:

- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;
- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне её;
- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;
- эффективно взаимодействовать в команде;
- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт;
- ставить задачи профессионального и личностного развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;
- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению;
- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ПМ .01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОДИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Рабочая программа профессионального модуля (далее Рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация и модификация информационных систем**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по

профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, профессиональной подготовке работников в областях, связанных с эксплуатацией и разработкой информационных систем, при наличии среднего (полного) образования.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;

выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;

сохранения и восстановления базы данных информационной системы;

организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;

определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

использования инструментальных средств программирования информационной системы;

участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;

участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;

модификации отдельных модулей информационной системы;

взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

уметь:

осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;

поддерживать документацию в актуальном состоянии;

принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;

идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;

производить документирование на этапе сопровождения;

осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;

составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;

манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;

выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;

использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;

строить архитектурную схему организации;

проводить анализ предметной области;

осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

основные задачи сопровождения информационной системы;

регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

типы тестирования;

характеристики и атрибуты качества;

методы обеспечения и контроля качества;

терминологию и методы резервного копирования;

отказы системы;

восстановление информации в информационной системе;

принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;

цели автоматизации организации;

задачи и функции информационных систем;

типы организационных структур;

реинжиниринг бизнес-процессов;

основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;

методы и средства проектирования информационных систем;

основные понятия системного анализа;

национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация и модификация информационных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- | | |
|------|--|
| ПК 1 | Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы. |
| ПК 2 | Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. |
| ПК 3 | Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения. |
| ПК 4 | Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПК 5 | Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы. |
| ПК 6 | Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы. |

- ПК 7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
- ПК 8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
- ПК 9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
- ПК 10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В соответствии с учебным планом состоит из :

МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы : всего 192 часа, из них обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128

МДК.01.02. Методы и средства проектирования информационных систем: всего 246 часа, из них обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 164

УП.01 Учебная практика -108 часов

ПП.01 Производственная практика-144 часа

Формы контроля МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы – дифференцированный зачёт; МДК.01.02. Методы и средства проектирования информационных систем - дифференцированный зачёт; Учебная практика –зачёт. Производственная практика - зачёт.

Итогом контроля освоения профессионального модуля - комплексный экзамен

ПМ.02 УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Рабочая программа профессионального модуля (далее Рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в разработке информационных систем**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, профессиональной подготовке работников в областях, связанных с эксплуатацией и разработкой информационных систем, при наличии среднего (полного) образования.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

использования инструментальных средств обработки информации;

участия в разработке технического задания;

формирования отчетной документации по результатам работ;

использования стандартов при оформлении программной документации;

программирования в соответствии с требованиями технического задания;

использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

применения методики тестирования разрабатываемых приложений;

управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

уметь:

осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

знать:

основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

сервисно ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;

объектно-ориентированное программирование;

спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Участие в разработке информационных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В соответствии с учебным планом состоит из :

МДК.02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем: всего 252 часа, из них обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов

МДК.02.02. Управление проектами: всего 142 часа, из них обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов

УП.01 Учебная практика -288 часов

ПП.01 Производственная практика-108 часа

Формы контроля МДК.02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем – дифференцированный зачёт; МДК.02.02. Управление проектами - дифференцированный зачёт; Учебная практика –зачёт. Производственная практика - зачёт.

Итогом контроля освоения профессионального модуля - комплексный экзамен

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Рабочая программа профессионального модуля (далее Рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Оформлять текстовые документы.
2. Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц.
3. Представлять информацию в наглядном виде.
4. Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access.
5. Использовать мультимедийные технологии для представления информации.
6. Создавать и редактировать растровые и векторные изображения.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения;
- выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- использования текстового редактора для создания, редактирования, форматирования текстовых документов;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- создания презентаций;
- использования стандартов при оформлении документации;
- использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- использования СУБД для создания баз данных;
- выполнения вычислений и оформления результатов;
- использование программ создания и обработки векторных и растровых изображений;
- создания растровых и векторных изображений, видео и мультипликационных фильмов;

уметь:

- устанавливать программное обеспечение;
- выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- создавать, редактировать, форматировать текстовые документы;
- формировать отчетную документацию по результатам работ;
- использовать стандарты при оформлении документации;
- использовать табличный процессор для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- разрабатывать презентации;
- создавать базу данных в среде Microsoft Access;

- выполнять вычисления и оформлять результаты вычислений
- создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения;
- создавать и обрабатывать видео и мультфильмы;

знать:

- технологии обработки текстовой, числовой, статистической, графической и гипертекстовой информации;
- технологию обработки и представления мультимедийной информации;
- виды компьютерной графики, области их применения;
- историю развития компьютерной графики;
- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии рабочих «Оператор электронно-вычислительных машин»** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ПК2.1 Оформлять текстовые документы
- ПК2.2 Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц
- ПК2.3 Представлять информацию в наглядном виде
- ПК2.4 Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access
- ПК2.5 Использовать мультимедийные технологии для представления информации
- ПК2.6 Создавать и редактировать растровые и векторные изображения
- ПК2.7 Устанавливать программное обеспечение
- ПК2.8 Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения
- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), результат выполнения заданий
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

На изучение дисциплины по учебному плану 297 часов, из них обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 198 часов Формы контроля МДК.03.01.

Оператор электронно - вычислительных и вычислительных машин - экзамен; Учебная практика –зачёт.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП.

5.1 Кадровое обеспечение.

В ГПОУ ЯО МПК имеется штатное расписание.

Все должности соответствуют типу образовательного учреждения.

5.2 Материально-техническое обеспечение.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка (лингфонный);
математических дисциплин;
безопасности жизнедеятельности;
метрологии и стандартизации;
программирования и баз данных.

Лаборатории:

архитектуры вычислительных систем;
технических средств информатизации;
информационных систем;
компьютерных сетей;
инструментальных средств разработки.

Полигоны:

разработки бизнес-приложений;
проектирования информационных систем.

Студии:

информационных ресурсов.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал.

актовый зал.

Реализация ОПОП обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров(CROWN O3Y 2 Gb, Win7, HDD 500Gb);

5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

Наличие библиотеки с печатными и электронными изданиями, 2 компьютерных класса с ПО (CROWN O3Y 2 Gb, Win7, HDD 500Gb)и выходом в Интернет;

6. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП по специальности.

6.1 Структура фонда оценочных средств.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются:

- оценочные материалы для текущего контроля (входной контроль, оперативный контроль, рубежный контроль);
- оценочные материалы для промежуточной аттестации;

Фонд оценочных средств по отдельной специальности СПО состоит из комплектов контрольно - оценочных средств (КОС) по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю.

Структурными единицами КОС являются контрольно-измерительные материалы (КИМ).

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) – измерительные средства, представляющие собой стандартизованную систему калиброванных заданий стандартной формы, позволяющие надежно и объективно оценить уровень достижений испытуемых.

Контрольно-оценочные средства (КОС) – представляют собой комплексные оценочные средства, в состав которых могут входить и контрольно- измерительные материалы (КИМ), но в их составе есть еще и специфическая часть по оценке сформированности компетенций, которые оценивают качественно, без выставления оценок. Используются на экзамене (квалификационном).

6.2 Комплект документов ФОС по специальности

Фонды оценочных средств разрабатываются по каждой специальности СПО, реализуемым в Колледже.

Основными требованиями, предъявляемыми к ФОС, являются:

- обеспечение контроля сформированных общих и профессиональных компетенций выпускников ОПОП;
- максимальное приближение системы оценивания и контроля компетенций студентов к условиям их будущей профессиональной деятельности, актуализация в заданиях содержания профессиональной деятельности;
- связь критериев с планируемыми результатами;
- участие в оценке компетенций студентов внешних экспертов (работодателей, студентов выпускных курсов, преподавателей, читающих смежные дисциплины);
- использование традиционных и инновационных видов и форм контроля.