

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ СО
«НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждаю

Директор ГАПОУ СО
«Нижнетагильский
строительный колледж»



Морозов О.В.

« 03 » 03 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по специальности

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Квалификация техник по информационным системам

вид подготовки - базовая

форма подготовки – очная, заочная

Основная профессиональная образовательная программа
профессионального образования по специальности **09.02.04**
«Информационные системы» (по отраслям) (базовый уровень
подготовки).

Организация-разработчик ГАПОУ СО НТСК

Разработчики:

Зам.директора по УР

О.И.Трубина

Зав. методическим кабинетом

Т.А.Черникова

Методист

Т.А.Перминова

Председатель ПЦК

А.О.Попко

УТВЕРЖДЕНА

методическим советом

Протокол методического совета № от « 03 » 09 2018 г.

От работодателей

Директор ООО «Диджитал Медиа»



И.Ю.Хайдуков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям)

1.2. Нормативные документы для разработки ООП СПО по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям)

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям)

1.4. Требования к абитуриенту

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям)

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

2.1.4. Требования к результатам освоения основной образовательной программы

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям)

4. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

4.1. Аннотации программ дисциплин

4.2. Аннотации профессиональных модулей

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям)

Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям), реализуемая ГАПОУ СО «НТСК» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную методическим советом учебного заведения с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 525 от 14 мая 2014 года, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП 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 ООП СПО по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям)

Нормативную правовую базу разработки ООП по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям) составляют:

1. Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 525 от 14 мая 2014 года;
3. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (колледжа), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. №543(далее – Типовое положение о колледже).

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям)

Срок освоения ООП СПО по специальности 09.02.04«Информационные системы» (по отраслям).

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 - Нормативные сроки освоения ОПОП

Образовательная база приема	Код и наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Техник по информационным системам	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев ¹

¹ Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Трудоемкость ОПОП на базе среднего (полного) общего образования

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

1.4. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- документ об образовании более высокого уровня.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.04 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ» (по отраслям)

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников:

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.

2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

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.

2.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

- Эксплуатация и модификация информационных систем.
- Участие в разработке информационных систем.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

2.2. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Специалист по информационным системам должен обладать общими компетенциями.

Таблица 3. Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 6.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 7.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 8.	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать культурные и социальные традиции.
ОК 9.	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

Специалист по информационным системам также должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Таблица 4. Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 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.
ВПД 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.
ВПД 3	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Типовой график учебного процесса

[illegible]

Рабочий учебный план

ИНДЕКС	ЭЛЕМЕНТЫ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам			Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Время по видам учебной работы				Распределение по курсам							
		Экзамен	Зачет/диф.зачет (*)	К П			всего	занятия на уроках	лаборат. практ. занятия	курсовой проект (работа)	1 семестр 16 недель	2 семестр 23 недели	3 семестр 12 недель	4 семестр 15 недель	5 семестр 16 недель	6 семестр 18 недель	7 семестр 11 недель	8 семестр 12 недель
	Всего часов по циклам ОПОП				6562	2194	4368				576	828	432	540	576	648	396	432
	Количество часов в неделю										36	36	36	36	36	36	36	36
	Обязательная часть циклов ОПОП				3186	1062	2124											
	Вариативная часть циклов ОПОП				1350	450	900											
О.00	Общеобразовательный цикл				2106	702	1404	1018	386		576	828						
ОУД.00	базовые дисциплины				1499	499	1000	712	288		412	588						
ОУД.01	Русский язык	1			117	39	78	78			78							
ОУД.02	Литература		2		175	58	117	117				117						
ОУД.04	Иностранный язык		1, 2		176	59	117		117		32	85						
ОУД.05	История		1		175	58	117	117			64	53						
ОУД.07	Физическая культура		1		256	85	171		171		64	107						
ОУД.09	ОБЖ		2		105	35	70	70			70							
ОУД.10	Химия		1		117	39	78	78			32	46						
ОУД.11	Обществознание		2		162	54	108	108				108						
ОУД.12	Биология		2		54	18	36	36				36						
ОУД.13	География		1		54	18	36	36			36							
ОУД.14	Экология		2		54	18	36	36			36							
ОУД.15	Астрономия				54	18	36	36				36						
	профильные дисциплины				607	203	404	306	98		164	240						
ОУД.03	Математика	2	1		350	117	233	233			84	149						
ОУД.07	Информатика		2		117	39	78	12	66		32	46						

ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация и техническое документирование		5*		60	20	40	20	20						40			
ОП.05	Устройство и функционирование ИС		5*		72	26	46	26	20						46			
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирование	5	(3, 4)*		278	96	182	82	100				32	60	90			
ОП.07	Основы проектирования баз данных		4*		144	50	94	54	40					94				
ОП.08	Технические средства информации	5			90	30	60	40	20						60			
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности		6*		102	34	68	42	26							68		
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		7*		48	16	32	32									32	
ОП.11	Экономический анализ деятельности предприятия		5*	5*	130	40	90	30	30	30					90			
ОП.12	Основы менеджмента		7*		50	18	32	32									32	
ОП.13	Управление социально-психологическими процессами в профессиональной деятельности		(7,8)*		80	22	58	28	30								28	30
ПМ.00	Профессиональные модули (с вариативом)				1620	508	1112	306	766				50	28	116	410	214	354
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	8			436	142	294	114	180						80			214
МДК.01.01	Эксплуатация ИС		8*		326	112	214	84	130									214
МДК.01.02	Методы и средства проектирования ИС Практика для получения первичных профессиональных		5*		110	30	80	30	50						80			
УП.03			4*				36						1 нед.					

	навыков "Операционные системы"																	
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем	8			442	126	316	112	164	40			50			226	40	
МДК.02. 01	Информационные технологии и платформы разработки ИС		8*		346	92	254	80	134	40			50			164	40	
МДК.02. 02	Управление проектами		6*		96	34	62	32	30							62		
УП.01	Практика для получения первичных профессиональных навыков "Слепой" десятипальцевый метод набора на клавиатуре		3*				72						2 нед.					
УП.02	Практика для получения первичных профессиональных навыков "Применение ИТ в профессиональной деятельности"		3*				72						2 нед.					
УП.04	Практика для получения первичных профессиональных навыков "Основы проектирования баз данных"		4*				72							2 нед.				
УП.05	Практика для получения первичных профессиональных навыков "Основы алгоритмизации и программирования"		4*				72							2 нед.				
	Производственная практика (практика по профилю специальности)						180									3 нед	2 нед	

[illegible]

ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы				2												
ВК.00	Время каникулярное				23												
	Всего недель				199												
												432	540	576	648	396	432
												36	36	36	36	36	36
	Итого											432	540	576	648	396	432

консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 300 часов) государственная (итоговая) аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1. Выпускная квалификационная работа Подготовка выпускной квалификационной работы с 12.05 по 13.06 (всего 4 недели) Защита выпускной квалификационной работы с 14.06 по 27.06 (всего 2 недели)	всего	дисциплин и МДК	576	828	432	540	576	648	396	432
		учебной практики			144	252				
		производст.практики						288	216	
		преддипломной практ.								144
		экзаменов	1	2	2	2	2	1		3
		всего	576	828	576	792	576	936	612	576

4. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

4.1. Аннотации программ дисциплин

Дисциплина «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
Итоговая аттестация в форме зачёта 5 семестр	

Содержание дисциплины

Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.

Тема 1.1. Философия античного мира и средних веков.

Тема 1. 2. Философия нового и новейшего времени.

Тема 2.1. Человек как главная философская проблема

Тема 2.2. Проблема сознания.

Тема 2. 3. Учение о познании

Тема 3. 1. Философия и научная картина мира

Тема 3. 2. Философия и религия.

Тема 4.1. Философия и история

Тема 4.2. Философия и культура

Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы современности

Дисциплина «ИСТОРИЯ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- Выявлять взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- Использовать знания в творческой и профессиональной работе.

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

- Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI века
- Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственные конфликтов;
- 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 традиций;
- Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и государственного значения;

– Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI века.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе: выполнение проектов	
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение

Тема 1.1 Введение в предмет «История»

Раздел 2 Модернизационные процессы в мире конца XX в.

Тема 2.1 От СССР к Российской Федерации

Тема 2.2 События 1989-1991г. в странах Восточной Европы

Тема 2.3 Модернизационные процессы 1980-1990-х гг. в США и странах Западной Европы

Тема 2.4 Международные организации и альянсы в конце XX – XXI века

Тема 2.5 Страны Азии и Африки: проблемы модернизации

Тема 2.6 Латинская Америка: между диктатурой и демократией

Тема 2.7 Российская Федерация в 2000-х гг.

Тема 2.8 Россия и международные отношения начала XXI

Раздел 3 особенности духовной жизни второй половины XX века

Тема 3.1 Основные направления в развитии зарубежной культуры

Тема 3.2 Духовная жизнь в советском и российском обществах

Тема 3.3 Основные проблемы в развитии мира в 21 веке

Раздел 4 Контрольная работа

Тема 4.1 Презентация проектов.

Тема 4.2 Зачет.

Дисциплина «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения 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.

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

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

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (+ технический перевод)	474
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	308
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	12
технический перевод	140
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	96
технический перевод	70
Итоговая аттестация в форме устного дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Фонетика

Раздел 2 Грамматика

Раздел 3 Профессиональный иностранный язык

Дисциплина «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

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

– О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	168
практические занятия	168
Самостоятельная работа обучающегося	168
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.3. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции

Тема 1.4. Бег на длинные дистанции

Раздел 2. Спортивные игры (баскетбол)

Тема 2.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.

Тема 2.2. Техника игры в защите, техника игры в нападении

Тема 2.3. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.

Раздел 3. Лыжная подготовка

Тема 3.1. Совершенствование техники перемещения лыжных ходов.

Тема 3.2. Техника попеременного двухшажного хода.

Техника подъёмов и спуска в «основной стойке».

Тема 3.3. Техника одновременного бесшажного и одношажного ходов, подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой».

Тема 3.4. Техника поворота «переступанием», «плугом». Техника перехода с хода на ход.

Раздел 4. Спортивные игры (Волейбол)

Тема 4.1. Техника нижней подачи и приёма после неё.

Тема 4.2. Техника прямого нападающего удара. Техника изученных приёмов.

Тема 4.3. Тактика нападения.

Тема 4.4. Тактика защиты.

Раздел 5. Легкая атлетика

Тема 5.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 5.2. Бег на средние дистанции

Тема 5.3. Бег на длинные дистанции.

Тема 5.4. Кроссовая подготовка

Дисциплина «Элементы высшей математики»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	194
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	134
в том числе:	
практические занятия	70
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе: Выполнение домашних заданий; Подготовка к зачету по разделу «Элементы линейной алгебры»; Подготовка к коллоквиуму по разделу "Элементы аналитической геометрии"; Самостоятельное изучение темы "Приближенное вычисление определенного интеграла"	
Итоговая аттестация в форме экзамена (3 семестр)	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Элементы линейной алгебры

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии

Раздел 3. Основы математического анализа

Раздел 4. Комплексные числа

Дисциплина

«Элементы математической логики»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов

– Формулы алгебры высказываний

– Методы минимизации алгебраических преобразований

– Основы языка и алгебры предикатов

– Основные понятия теории графов и теории кодирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	40
контрольные работы	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
Решение задач из домашних заданий (Разделы 1-10)	
Выполнение домашней контрольной работы (Раздел 3)	
Подготовка к коллоквиумам и семинарам по теории (Разделы 1-10)	
Подготовка к самостоятельным и контрольным работам (Разделы 1-10)	
Итоговая аттестация:	
IV семестр в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Раздел №1. Основы теории множеств

Раздел №2. Формальная логика. Алгебра логики

Раздел №3 Булевы функции

Раздел 4. Основы теории графов

Раздел 5. Решение логических содержательных задач

Раздел № 6. Бинарные отношения

Раздел № 7. Предикаты.

Раздел № 8. Индуктивные умозаключения и их виды

Раздел № 9. Теория кодов

Раздел № 10. Теория алгоритмов

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– Основы теории вероятностей и математической статистики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– Вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики

– Использовать методы математической статистики

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
контрольные работы	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
Решение задач из домашних заданий (Разделы 1-10)	10
Выполнение домашней контрольной работы (Раздел 3)	2
Подготовка к коллоквиумам и семинарам по теории (Разделы 1-10)	10
Подготовка к самостоятельным и контрольным работам (Разделы 1-10)	13
Итоговая аттестация:	
IV семестр в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Введение Раздел №1. Элементы комбинаторики

Раздел №2. Случайные события

Раздел №3 Вероятности случайных событий

Раздел 4. Формула полной вероятности и формула Байеса

Раздел 5. Дискретные и непрерывные случайные величины

Раздел № 6. Элементы математической статистики

Раздел № 7. Элементы линейного программирования

Раздел № 8. Статистический анализ

Дисциплина «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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 – аппаратная совместимость.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
Составление конспекта	20
Подготовка сообщений	30

Итоговая аттестация:	
3-ий семестр в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Информационные основы ЭВМ

Раздел 2 Принципы организации ЭВМ

Раздел 3. Вычислительные системы

Дисциплина «Операционные системы»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	138
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	98
в том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	40
Итоговая аттестация:	
I семестр в форме дифференциального зачета	
II семестр в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие сведения об операционных системах.

Раздел 2. Принципы построения операционных систем (на примере MSDOS)

Раздел 3 Операционная система Windows. Принципы построения ОС.

Раздел 4. Технология работы в ОС Windows.

Раздел 5. Управление безопасностью. Защита системы и данных.

Дисциплина «Компьютерные сети»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевая модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресация в сетях, организация межсетевого воздействия

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 и т.д.);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80

в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	24
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	8
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	32
Итоговая аттестация:	
VI семестр в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Эволюция вычислительных сетей

Тема 2. Основные задачи построения сетей

Тема 3. Локальные сети и топология

Тема 4. Типы линий связи локальных сетей.

Тема 5. Аппаратные компоненты компьютерных сетей

Тема 6 Настройка и обслуживание сетевых соединений.

Тема 7. Пакеты, протоколы и методы управления обменом

Тема 8. Коллоквиум

Тема 9 Модель OSI.

Тема 10. Базовые технологии локальных сетей

Тема 10. Настройка ЛВС

Тема 11 Коллоквиум

Тема 12. Методика и начальные этапы проектирования сети

Тема 13. Проектирование кабельной системы, оптимизация и отладка сети

Тема 14. Глобальная сеть Internet

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация и техническое документирование»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;

– основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

– положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

– сертификация, системы и схемы сертификации;

– основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	20
Итоговая аттестация:	
5 семестр в форме зачета (компьютерное тестирование)	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Стандартизация

Раздел 2. Сертификация

Раздел 3. Метрология

Дисциплина «Устройство и функционирование ИС»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– цели автоматизации предприятия;

– 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 информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	10
выполнение творческой работы	16
Итоговая аттестация:	
5 семестр в форме дифференциального зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированные «Информационные системы» (по отраслям)(по отраслям)(АИС)

Раздел 2. Жизненный цикл информационной системы

Раздел 3. Методы и модели проектирования АИС

Раздел 4. Стандарты и методики проектирования ИС

Раздел 5. CASE-средства

Раздел 6. Управление АИС

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирование»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;

подпрограммы, составление библиотек программ;

объектно-ориентированная модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	278
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	182
в том числе:	
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	96
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	80
выполнение творческой работы	16
Итоговая аттестация:	
4 семестр в форме дифференциального зачета, 5 семестр экзамен	

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы алгоритмизации.

Тема 2. Введение в языки программирования.

Тема 3. Программирование на алгоритмическом языке.

Дисциплина «Основы проектирования баз данных»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и их влияние 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	40
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	4
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	46
Итоговая аттестация:	
IV семестр в форме дифференциального зачета	

Содержание дисциплины

Раздел I. Основы теории базы данных

Раздел II. Проектирование базы данных

Раздел III .СУБД

Дисциплина «Технические средства информации»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей

– определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

– осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

– периферийные устройства вычислительной техники;

– нестандартные периферийные устройства.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе: Выполнение домашних заданий; Заполнение таблиц Прослушивание докладов Создание презентаций	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр)	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники

Раздел 2 Периферийные устройства вычислительной техники

Раздел 3 Ресурсо–энергосберегающие технологии использования ВТ

Дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 поступление 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 помощи пострадавшим.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	26
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
Составление конспектов	14
Подготовка сообщений	22
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Раздел 2. Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени

Раздел 3. Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени

Раздел 4. Обеспечение экономической устойчивости функционирования объектов народного хозяйства в ЧС

Раздел 5. Основы военной службы. Основы обороны государства

Раздел 6. Военная служба – особый вид федеральной Государственной службы

Раздел 7. Основы военно-патриотического воспитания

Раздел 8 «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни». Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- применять законы по защите интеллектуальной собственности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Изучение нормативно-правовых актов	6
Составление конспектов	5
Подготовка сообщений	5
Итоговая аттестация в форме зачета 7 семестр	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы права

Раздел 2. Право и экономика

Дисциплина «Экономический анализ деятельности предприятия»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы дисциплины должен:

уметь:

Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
основы макро- и микроэкономики.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	130
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
лабораторные занятия	30
практические занятия	-
курсовой проект	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
домашняя работа	30
сквозная задача	10
Итоговая аттестация в форме защиты курсового проекта 5 семестр	

Содержание дисциплины

1. Предприятие – основное звено экономики
2. Основные фонды
3. Амортизация основных фондов и показатели их использования
- 4.оборотные средства предприятия
- 5.Трудовые ресурсы
- 6.Производительность труда и пути ее повышения
- 7.Оплата труда
- 8.Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции. Виды себестоимости
- 9.Показатели эффективной деятельности предприятия
- 10.Общая характеристика налоговой системы. Классификация налогов
- 11.Ценообразование на предприятиях
- 12.Оценка экономической эффективности деятельности предприятия

Дисциплина «Основы менеджмента»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
знать:

– методы анализа среды организации; социально-психологические, экономические и организационно - административные методы управления трудовым коллективом;

– основы планирования, виды планов, их содержание, основные этапы планирования, стратегическое планирование, организацию, структуру, функции и принципы управления, их особенности и взаимосвязь, моделирование ситуаций и процесс принятия решений;

– методы и стили управления; психологические аспекты управленческой деятельности, психологию общения, способы урегулирования конфликтных ситуаций.

уметь:

– находить оптимальные варианты решения отдельных хозяйственных и управленческих задач.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	-
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Составление конспекта	9
Подготовка сообщений	9
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 6 семестр	

Содержание дисциплины

1. Сущность и содержание современного менеджмента.
2. Внутренняя и внешняя среда организации.
3. Планирование в системе управления.
4. Мотивация потребности и делегирование.
5. Контроль как функция управления.
6. Управление конфликтами.
7. Коммуникации и деловое общение в организации.

Дисциплина «Управление социально-психологическими процессами»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Знания:

– основные правила профессиональной этики и приемы делового общения в коллективе.

Умения:

– применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;

– особенности профессиональной этики и психологии делового общения служащих государственных и иных организационно-правовых форм учреждений и организаций.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	30
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
Составление конспекта	12
Подготовка сообщений	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 8 семестр	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Психология межличностного взаимодействия

Тема 1.1. Представление о личности в социальной психологии.

Тема 1.2. Социальная установка и Я-концепция личности.

Тема 1.3. Типология межгрупповых отношений.

Тема 1.4. Конфликты в организациях.

Тема 1.5. Конфликты в организациях. Контрольная работа.

Раздел 2. Психология межличностного взаимодействия

Тема 2.1. Практическая ориентация в общении

Тема 2.2. Деловая беседа

Тема 2.3. Понятие критики в профессиональной деятельности.

Тема 2.4. Адаптация и социализация в профессиональной деятельности.

Тема 2.5. Адаптация и социализация в профессиональной деятельности Контрольная работа.

Раздел 3. **Моделирование портрета личности специалиста.**

Тема 3.1. Моделирование портрета личности специалиста

Тема 3.2. Составление диалога как способа решения коммуникативной ситуации.

Тема 3.3. Разрешение конфликтной ситуации.

Раздел 4. **Теоретические основы этики деловых отношений.**

Тема 4.1. Основные принципы этики деловых отношений.

Тема 4.2. Этические проблемы деловых отношений.

Тема 4.3. Этические нормы организации и этика руководителя

Тема 4.4. Этика решения спорных вопросов, конфликтных ситуаций.

Раздел 5. **Управление деловым общением.**

Тема 5.1. Управление деловым общением

Тема 5.2. Культура речи в деловом общении.

Тема 5.3. Приемы, стимулирующие общение и создание доверительных отношений.

Раздел 6. **Этикет деловых отношений.**

Тема 6.1. Этикет письменного делового общения и обмена деловой информацией по факсу.

Тема 6.2. Требование этикета к рабочему месту и служебному помещению.

Тема 6.3. Презентация и нормы делового этикета.

Тема 6.4. Правила деловых отношений.

Раздел 7. **Индивидуальные особенности личности.**

Тема 7.1. Внешний облик делового человека.

Тема 7.2. Секреты общения в поисках работы.

Тема 7.3. Деловая игра «Я-специалист».

Итоговое занятие.

4.2. Аннотации программ профессиональных модулей

Общая характеристика аннотаций программ профессиональных модулей

Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) предусматривает освоение следующих **профессиональных модулей**:

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.
2. Участие в разработке информационных систем.
3. Выполнение работ по профессии.
4. Информационное и правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» реализуется путём освоения содержания профессиональных модулей: «Применение компьютерной графики», «Анимация графических объектов», «Применение мультимедийных технологий», являющихся частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по профессиям специальности 09.02.04 «Информационные системы».

Освоение каждого профессионального модуля завершается оценкой компетенций обучающихся по системе экзамена или дифференцированного зачета.

Профессиональный модуль

ПМ.01. «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы.

МДК.01.02. Методы и средства проектирования информационных систем

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- установки, 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 под конкретного 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 предприятия;
- строить архитектурную схему предприятия;
- 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 РФ;

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 разно-уровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации предприятия;
- 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 профессиональными компетенциями:

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 установку 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка, в том числе:	436
обязательная аудиторная учебная нагрузка	294

Самостоятельная работа обучающегося	142
Учебная практика	36

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК.01.01 Эксплуатация ИС

МДК.01.02 Методы и средства проектирования ИС

Учебная практика 1 неделя по дисциплине «Операционные системы».

Изучение операционной системы LINUX (36 часов).

Профессиональный модуль

ПМ.02. «Участие в разработке информационных систем»

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки ИС.

МДК 02.02 Управление проектами

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными 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.

ПК 2.7 Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.

ПК 2.8 Разрабатывать графический интерфейс приложения

ПК 2.9 Осуществлять администрирование баз данных²

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;

² ПК 2.7 – 2.9 формируются за счет вариативного времени

- 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;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- разработки эскизы веб-приложений
- разработки схемы интерфейса веб-приложений
- разработки прототипа дизайна веб-приложений
- разработки дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика
- разработки интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
- участия в соадминистрировании серверов

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

- нормы и правила выбора стилистических решений
- способы создания эскиза, схем интерфейса и дизайна
- правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилизованных инструкций

- модели данных и их типы
- уровни качества программной продукции

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;
- создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике
- учитывать существующие правила корпоративного стиля
- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
- развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка, в том числе:	442
обязательная аудиторная учебная нагрузка	316
Самостоятельная работа обучающегося	126
Учебная практика	288
Производственная практика	180

Производственная практика проводится в организациях после освоения разделов профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки ИС

МДК.02.02 Управление проектами

Учебная практика по разделам:

1. «Слепой» десятипальцевый метод набора на клавиатуре (2 недели 72 часа).
2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (2 недели 72 часа).
3. Основы проектирования баз данных (2 недели 72 часа).
4. Основы алгоритмизации и программирование (2 недели 72 часа).

Профессиональный модуль

ПМ.03. «Выполнение работ по профессии»

В рамках профессионального модуля происходит освоение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- использования инструментальных средств обработки информации;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания

уметь:

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения
- применять методики тестирования разрабатываемых приложений

знать:

- основные процессы управления проектом разработки;
- основные виды и процедуры обработки информации;
- основные процессы управления проектом;

– объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса(GUI).

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	634
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	444
Самостоятельная работа обучающегося	190
Производственная практика	180
Учебная практика	72

Производственная практика проводится в организациях после освоения разделов профессионального модуля.

Учебная практика по разделу «Применение компьютерной графики» (2 недели 72 часа).

Содержание обучения по профессиональному модулю

1. «Применение компьютерной графики»
2. Программа векторной графики CorelDRAW
3. Основные понятия теории цвета
4. Растровый графический редактор AdobePhotoShop
5. Подготовка изображений для Интернета и печати (основы web-дизайна)
6. «Анимация графических объектов»
7. Основы Flash – технологии (2d-анимация)
8. Применение КГ в web- дизайне
9. «Применение мультимедийных технологий»
10. Введение в трехмерную графику
11. Операции с примитивами в 3dsmax
12. Сплайновое моделирование в 3dsmax
13. Булевы операции в 3dsmax
14. Введение в модификаторы
15. Полигональное моделирование
16. Группы сглаживания
17. Составные объекты Loft и ShapeMerge.
18. Изучение модификатора Lathe
19. Дополнительные модули и модификаторы
20. Введение в текстурирование и освещение
21. Основы анимации в 3dsmax
22. Работа со звуком

23. Работа с видео

Профессиональный модуль (вариативный)

ПМ.04 «1 С "Предприятие»

Внедрение вариативного профессионального модуля «1С Предприятие» обусловлено требованиями рынка труда, социальных партнеров фирмы «СУБКОНТО», требованиями работодателя.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- модификации отдельных модулей информационной системы;

уметь:

- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям

знать:

- Объектно-ориентированное программирование
- Принципы создания графического пользовательского интерфейса
- Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента
- Платформы для создания, исполнения и управления ИС

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

ПК 4.1 Производить разработку модулей информационной системы на платформе 1 С Предприятие в соответствии с техническим заданием

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка, в том числе:	188

обязательная аудиторная учебная нагрузка	118
Самостоятельная работа обучающегося	70
Производственная практика	144

Производственная практика проводится в организациях после освоения разделов профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК.04.01 «1С: Предприятие»

- Особенности системы 1С: Предприятие. Знакомство с элементами системы. Типовая конфигурация.
- Принципы работы со справочниками.
- Принципы работы с документами.
- Принципы работы с регистрами.
- Язык запросов. Использование языка запросов для формирования отчетных форм.
- Макеты табличных документов и их использование.
- Отчеты. Использование конструкторов формирования отчетов.
- Создание диаграмм, выполнение заданий по расписанию, возможности анализа данных.
- Разработка информационных систем на платформе 1С «Предприятие».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП СПО осуществляется в соответствии с Типовым положением о ССУЗе.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные точки, защиты практических работ, тестирование, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ОПОП результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Итоговая аттестация выпускника среднего профессионального учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель итоговой государственной аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами итоговой государственной аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Итоговая государственная аттестация специалиста по информационным системам по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к выпускной квалификационной работе

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы – завершающий этап подготовки техника.

КВАЛИФИКАЦИЯ - это степень, отражающая образовательный

уровень выпускника, свидетельствующая о наличии фундаментальной подготовки по соответствующей специальности, освоении специализации.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования. В выпускной квалификационной работе могут использоваться материалы исследований, отраженные в выполненных ранее обучающимся курсовых работах.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями предметной цикловой комиссии с учетом заявок предприятий (фирм), а также территориальных административных органов власти и, с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается на заседании предметной цикловой комиссии. Тематика выпускных (квалификационных) работ должна отражать основные сферы и направления деятельности специалистов в конкретной отрасли, а также выполняемые ими функции на предприятиях различных организационно-правовых форм.

В работе выпускник должен показать умение критически подходить к исследованию теоретических вопросов, рассмотреть различные точки зрения по дискуссионным проблемам, аргументировано формулировать позиции автора; использовать новые законодательные и нормативные акты, инструкции, положения, методики и другие, относящиеся к рассматриваемой теме; использовать компьютерные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере его будущей профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях быстро развивающихся рыночных экономических отношений.

Ценность выпускной квалификационной работы определяется ее высоким теоретическим уровнем, практической частью, а также тем, в какой мере сформулированные в работе предложения способствуют улучшению качества экономической работы организаций, повышению эффективности производства продукции, выполнения работ, оказания услуг по направлению профессиональной деятельности.

5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работы приказом директора колледжа создается специальная аттестационная комиссия, председатель которой утверждается Министерством общего и профессионального образования Свердловской области.