

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Утверждаю
Директор ГАПОУ СО
«Нижнетагильский
строительный колледж»
О.В. Морозов
«24» 06 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности

09.02.04 Информационные системы по отраслям

Квалификация выпускника - техник по информационным системам

Вид подготовки - базовая

Форма обучения - заочная

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.04 Информационные системы по отраслям (базовый уровень подготовки)

Организация разработчик: ГАПОУ СО «НТСК»

Разработчики:

Зам. директора по УР

Черникова Т.А.

Зав. методическим кабинетом

Перминова Т.А.

Методист

Председатель ПЦК

Попко А.О.

Согласовано

От работодателя

« 06 » сентября 2020 г.

УТВЕРЖДЕНА

методическим советом

Протокол методического совета № 4 от « 14 » 06 2020 г.

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. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.04 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ» (ПО ОТРАСЛЯМ)

5. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

5.1. Аннотации программ дисциплин

5.2. Аннотации профессиональных модулей

6. СОЗДАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ И УСЛОВИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВСЕСТОРОННЕЕ РАЗВИТИЕ И СОЦИАЛИЗАЦИЮ ЛИЧНОСТИ

7. ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9. РАБОТА СТУДЕНЧЕСКОГО КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

10.2. Требования к выпускным квалификационным работам

10.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

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. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования», зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ от 26.12.2013 № 30861.
5. Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования 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 и 2.

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	3 года 6 месяцев

Таблица 2 - Трудоемкость ОПОП на базе 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

2.2.1 Техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями (табл. 3).

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.

2.2.2 Техник по информационным системам также должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (табл. 4).

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 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.
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.

2.2.3 В результате освоения содержания профессионального модуля 03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ» обучающиеся получают практический опыт выполнения работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин». По результатам сдачи квалификационного экзамена по ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающийся получает свидетельство о профессии.

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебный год в колледже начинается с 01 сентября. В ГАПОУ СО «НТСК» установлена шестидневная рабочая неделя для педагогических работников и обучающихся. Начало занятий в образовательном учреждении – в 9.00 час., окончание – согласно расписания. В колледже аудиторные занятия проводятся по 2 академических часа (академический час - 45 минут). Перерывы для организации питания – 20 минут после первой пары и 30 минут после второй пары. График учебного процесса и расписание учебных занятий размещены на информационных стендах и на сайте колледжа.

Аудиторные занятия для студентов проводятся в соответствии с расписанием, которое публикуется на официальном сайте колледжа и информационном стенде. Обучающиеся и преподаватели ежедневно получают информацию учебной части об изменениях в расписании.

Для обучающихся предусмотрены бесплатные консультации. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные. Консультации определяются по каждой дисциплине.

По завершению изучения дисциплины или МДК, обучающиеся проходят обязательную промежуточную аттестацию. Формами промежуточной аттестации являются: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен квалификационный.

Для реализации деятельностного и компетентностного подходов и для успешного развития личности обучающегося преподавателями колледжа эффективно используются современные технологии обучения: информационно-коммуникационные технологии; проблемное обучение; проектная технология, технологию развития критического мышления, игровые технологии, здоровьесберегающие технологии, кейс- технологии и др.

Одним из важнейших направлений организации учебного процесса в колледже является использование информационно-коммуникационных технологий. Программой развития колледжа определена задача создания информационно-образовательной среды, которая позволит расширить доступ к информационным материалам, как для студентов, так и для преподавателей на основе технологии сетевого взаимодействия.

Все компьютеры в колледже объединены единой локальной сетью с возможностью выхода в Интернет.

Преподаватели колледжа используют информационные технологии в учебно-воспитательном процессе как при проведении обязательных аудиторных занятий (в т.ч. практических), так и при организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов, предметных олимпиад, внеаудиторной воспитательной работы.

В соответствии с перечнем профессий и специальностей, который утвержден Министерством образования и науки РФ, реализация образовательной программы 09.02.04 не допускается с применением исключительно электронного обучения.

При освоении общеобразовательного цикла дисциплин возможно применение следующих моделей использования онлайн-курсов:

- самостоятельное изучение обучающимся онлайн-курса, одного или нескольких учебных элементов дисциплины без предоставления сертификата о результатах освоения онлайн-курса (Модель 1);
- самостоятельное изучение обучающимся онлайн-курса, одного или нескольких учебных элементов дисциплины с предоставлением сертификата о результатах освоения онлайн-курса (Модель 2);
- смешанное обучение по ОПОП СПО с использованием онлайн-курса – обучение под руководством преподавателя с использованием элементов онлайн-курса, в рамках электронного обучения (Модель 3).

Перечень, рекомендуемых к использованию в учебном процессе, онлайн-курсов по Моделям 1, 2, 3 составляется в начале учебного года (Приложение А).

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.04 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ» (ПО ОТРАСЛЯМ)

ИНДЕКС	ЭЛЕМЕНТЫ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Экзамен	Зачет/ диф.зачет (*)	КП	льная учебная нагрузка	ая учебная нагрузка	всего	занятия на уроках	лаборат. практ. занятия	курсовой проект (работа)	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально - экономический цикл				816	488	98	98			14	26	12	26	10	10	
ОГСЭ.01	Основы философии		6*		60	46	14	14						14			
ОГСЭ.02	История		4*		60	12	14	14				14					
ОГСЭ.03	Иностранный язык (с техническим переводом)		(3,4,5,6,7) 8*		360	96	68	68			12	12	12	12	10	10	
ОГСЭ.04	Физическая культура		3		336	334	2	2			2						
ЕН.00	Математический и естественнонаучный цикл (с вариативом)				444	356	88	44	44		40	48					
ЕН.01	Элементы высшей математики	3			194	154	40	18	22		40						
ЕН.02	Элементы математической логики		4*		146	118	28	16	12			28					
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		4*		104	84	20	10	10			20					
П.00	Профессиональный цикл (с вариативом)				3276	2570	684	174	420	48							
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины																
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины (с вариативом)				1614	1294	320	132	170	18	62	50	90	58	46	14	
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	3			134	106	28	10	18		28						
ОП.02	Операционные системы		3, 4*		132	106	26	14	12		14	12					
ОП.03	Компьютерные сети	6			120	96	24	10	14					24			
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация и техническое документоведение		5*		60	48	12	6	6				12				
ОП.05	Устройство и функционирование ИС		5*		76	62	14	8	6				14				
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирование	5	3, 4		282	228	54	20	34		10	20	24				
ОП.07	Основы проектирования баз данных		4*		144	116	28	12	16		10	18					
ОП.08	Технические средства информации	5			90	72	18	12	6				18				

ОП.09	Безопасность жизнедеятельности		6*		102	84	18	12	6				18				
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		7		48	38	10	10						10			
ОП.11	Экономический анализ деятельности предприятия		6	5*	130	102	28	2	8	18			12	16			
ОП.12	Основы менеджмента		7*		50	40	10	4	6					10			
ОП.13	Управление социально-психологическими процессами в профессиональной деятельности		7		80	64	16	6	10					16			
ОП.14	Основы финансовой грамотности		5*		56	46	10	6	4			10					
ОП.15	Веб-программирование		8		110	86	24		24					10	14		
ПМ.00	Профессиональные модули (с вариативом)				1662	1276	364	42	250	30	26			18	62	114	102
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	9			631	511	120	28	92					18	22	40	40
МДК.01.01	Эксплуатация ИС		8*		525	423	102	20	82					22	40	40	
01.01.01	Системное администрирование		9		113	93	20	4	16								20
01.01.02	Обеспечение безопасности АИС		8		114	94	20	6	14						20		
01.01.03	ПО АИС		7		110	88	22	6	16					22			
01.01.04	Программирование на основе платформы 1С "Предприятие"		8		98	78	20	4	16						20		
01.01.05	Разработка ИС на основе платформы 1С "Предприятие"		9		90	70	20		20								20
МДК.01.02	Методы и средства проектирования ИС		5*		106	88	18	8	10					18			
01.02.01	Проектирование АИС		6		106	88	18	8	10					18			
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем	7			353	267	86	10	46	30	16					40	30
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки ИС		7*		254	184	70	8	32	30	16					24	30
02.01.01	Применение ИТ в профессиональной деятельности		3		80	64	16	2	14		16						
02.01.02	Разработка информационных систем		6	7*	174	120	54	6	18	30					24	30	
МДК.02.02	Управление проектами		6*		99	83	16	2	14							16	
02.02.01	Управление проектами		6		99	83	16	2	14							16	

[illegible]

ПА.00	Промежуточная аттестация				5													
ГИА.00	Государственная (итоговая)				6													
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы				4													
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы				2													
ВК.00	Время каннулярное				23													
	Всего недель				199													
Всего в неделю											11,8	8,27	6,38	5,67	10,7	11,5	8,5	
Итого											142	124	102	102	118	138	102	
консультация на учебную группу по 100 часов в год (всего 300 часов)										всего	дисциплин и МДК	432	540	576	648	396	432	
Государственная (итоговая) аттестация											учебной практики	144	252					
1. Программа базовой подготовки											производ. практики				288	216		
1.1. Выпускная квалификационная работа											преддипл. практики						144	
Подготовка выпускной квалификационной работы с 13.05 по 9.06 (всего 4 недели)											экзаменов	2		2	1	1	3	
Защита ВКР с 10.06 по 23.06 (всего 2 недели)											всего	576	792	576	936	612	576	

5. Аннотации программ дисциплин, профессиональных модулей

5.1. 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)	14
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46

в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
Итоговая аттестация в форме зачёта 6 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)	14
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
в том числе: выполнение проектов	
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет 2 семестр	

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» (с техническим переводом)

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)	360
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	68
контрольные работы	
технический перевод	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	292
технический перевод	
Итоговая аттестация в форме устного дифференцированного зачета	8 семестр

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;
- основы здорового образа жизни.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	2
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося	334
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 3 семестр	

Содержание дисциплины

2 курс

Введение в предмет

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.3. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.4. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции

Тема 1.5. Бег на длинные дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 1.6. Бег на длинные дистанции

Раздел 2. Плавание

Тема 2.1. Техника плавания способом «брасс».

Тема 2.2. Техника плавания «Кроль на груди»

Тема 2.3. Техника плавания «Брасс»

Тема 2.4. Техника плавания «Кроль на спине», «кроль на груди»

Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол)

Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.

Тема 3.2. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.

Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола.

Раздел 4. Спортивные игры (Волейбол)

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками.

Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё.

Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара.

Техника изученных приёмов.

Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.

Раздел 5. Лыжная подготовка

Тема 5.1. Совершенствование техники перемещения лыжных ходов.

Тема 5.2. Техника попеременного двухшажного хода.

Техника подъёмов и спуска в «основной стойке».

Тема 5.3. Техника одновременного бесшажного и одношажного ходов, подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой».

Тема 5.4. Техника поворота «переступанием», «плугом». Техника перехода с хода на ход.

Раздел 6. Легкая атлетика

Тема 6.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 6.2. Бег на короткие дистанции. Прыжки в длину способом «согнув ноги».

Тема 6.3. Бег на средние дистанции.

Тема 6.4. Бег на длинные дистанции.

Тема 6.5. Бег на короткие, средние и длинные дистанции.

Тема 6.6. Кроссовая подготовка

3 курс

Введение в предмет

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.3. Техника бега на длинные дистанции

Тема 1.4. Эстафетный бег. Повторный бег

Раздел 2. Плавание

Тема 2.2. Техника плавания « Кроль на груди», «Кроль на спине»,»Брасс»

Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол)

Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.

Тема 3.2 Техника игры в нападении, Владение мячом

Тема 3.3 Техника игры в защите

Тема 3.4 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.

Тема 3.5 Техника игры в нападении. Техника игры в защите.

Раздел 4. Спортивные игры (волейбол)

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками.

Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё.

Тема 4.3 .Техника прямого нападающего удара.

Техника изученных приёмов.

Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.

Раздел 5. Лыжная подготовка

Строевые приемы с лыжами и на лыжах, повороты Техника передвижений на лыжах

Тема 5.2. Техника попеременного двухшажного хода.

Техника подъёмов, и спуска в «основной стойке».

Тема 5.3. Техника одновременного бесшажного и одношажного ходов, подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой».

Тема 5.4. Техника поворота «переступанием», «плугом». Техника

4 курс

Введение в предмет

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.3. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.4. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции

Тема 1.5.. Бег на длинные дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 1.6.. Бег на длинные дистанции и дистанции.

Раздел 2. Плавание

Тема 2.1. Техника плавания способом «басс».

Тема 2.2. Техника плавания « Кроль на груди»

Тема 2.3. Техника плавания « Басс»

Тема 2.4. Техника плавания « Кроль на спине», «кроль на груди»

Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол)

Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.

Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола.

Раздел 4. Спортивные игры (волейбол)

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками.

Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё.

Тема 4.3 .Техника прямого нападающего удара.

Техника изученных приёмов.

Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.

Раздел 5 .Лыжная подготовка

Тема 5.1. Построения, повороты. Техника попеременных, одновременных лыжных ходов

Тема 5.1 Переход от одновременных ходов на попеременные

Тема 5.2. Техника попеременного двухшажного хода.

Техника подъёмов и спуска в «основной стойке».

Тема 5.3. Техника одновременного бесшажного, и одновременного одношажного ходов, подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой». Спуски

Тема 5.4 Переход от одновременных ходов к переменным

Тема 5.5 Выполнение контрольных нормативов и упражнений

Раздел 6. Легкая атлетика

Тема 6.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 6.2 Бег на средние дистанции.

Тема 6.4. Бег на длинные дистанции.

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)	40
в том числе:	
практические занятия	22
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	154
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.

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	12
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	118
в том числе:	
Решение задач из домашних заданий (Разделы 1-10)	
Выполнение домашней контрольных 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 дифференцированного зачета	

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

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)	20
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	10
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84
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 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)	134
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	106
в том числе:	
Составление конспекта	
Подготовка сообщений	
Итоговая аттестация: 5-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)	132

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	26
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	106
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
Итоговая аттестация:	
3 семестр в форме зачета	
4 семестр в форме дифференциального зачета	

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)	24
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	14
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	96
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
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 документоведение»

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)	12
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
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)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	62
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
выполнение творческой работы	
Итоговая аттестация:	
5 семестр в форме дифференциального зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированные «Информационные системы» (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)	282
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	228
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
выполнение творческой работы	
Итоговая аттестация:	
3, 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)	28
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	16
контрольные работы	

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	116
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
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 объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
практические занятия	6
контрольные работы	-

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
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	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18

в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84
в том числе:	
Составление конспектов	
Подготовка сообщений	
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 объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
Изучение нормативно-правовых актов	
Составление конспектов	
Подготовка сообщений	
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)	28
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	8
курсовой проект	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	102
в том числе:	
домашняя работа	
сквозная задача	
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)	10
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	6
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
Составление конспекта	
Подготовка сообщений	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 5 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.
- 8.

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 объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	10
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
в том числе:	
Составление конспекта	

Подготовка сообщений	
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.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в

различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);

- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
- определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;
- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег;
- использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- экономические явления и процессы общественной жизни;
- структуру семейного бюджета и экономику семьи;
- депозит и кредит. накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;
- расчетно–кассовые операции. хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;
- пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений.
- виды ценных бумаг;
- сферы применения различных форм денег;
- основные элементы банковской системы;
- виды платежных средств;
- страхование и его виды.
- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);

- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.
- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
Итоговая аттестация в форме	зачёт

Тематика учебной дисциплины:

Тема 1. Финансы, финансовая система.

Тема 2. Кредит.

Тема 3. Депозит.

Тема 4. Инвестиции.

Тема 5. Страхование.

Тема 6. Пенсии.

Тема 7. Налоги.

Тема 8. Создание собственного бизнеса.

Дисциплина «Веб-программирование»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия языков PHP и Java-script: синтаксис, переменные, операторы, конструкции;
- взаимосвязь PHP и HTML.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать операторы языка по назначению;
- применять и создавать функции;
- использовать массивы;

- создавать программы с классами и объектами;
- создавать базы данных в СУБД MySQL;
- обрабатывать базы данных с помощью языка PHP;
- создавать программы с Java-script;
- обнаруживать и устранять ошибки тестировании приложения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	110
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	24
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
Итоговая аттестация:	
VI семестр в форме зачета	

Тематика учебной дисциплины:

Тема 1.1 PHP. Управляющие конструкции PHP

Тема 1.2 Массивы

Тема 1.3. Функции, работа с файлами

Тема 1.4 Обработка форм

Тема 1.5 ООП

Тема 1.6 Обработка базы данных

Тема 1.7 Куки и сессии

Тема 1.9 Создание проекта на основе CSS, PHP, HTML, MySQL

5.2 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. Разработка веб-приложений и мультимедиа (вариатив)

Профессиональный модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» реализуется путём освоения содержания профессиональных модулей и учебных практик, 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:

- 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 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 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка, в том числе:	631
обязательная аудиторная учебная нагрузка	120
Самостоятельная работа обучающегося	511
Учебная практика	

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.

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;

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

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;

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка, в том числе:	353
обязательная аудиторная учебная нагрузка	86
Самостоятельная работа обучающегося	267
Учебная практика	288
Производственная практика	72

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»

Данный модуль реализуется через прохождения обучающимися учебных практик и раздела «Охрана труда и техника безопасности».

Освоение профессии «Оператор ЭВМ» (обработка информации)

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	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	10
Самостоятельная работа обучающегося	32
Производственная практика	360
Учебная практика	324

Производственная практика проводится в организациях после освоения разделов профессионального модуля.

Профессиональный модуль (вариативный)

ПМ.04 «Разработка веб-приложений и мультимедиа»

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:

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка, в том числе:	636
обязательная аудиторная учебная нагрузка	148
Самостоятельная работа обучающегося	488
Производственная практика	72
Учебная практика	72

Содержание обучения по профессиональному модулю

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

иметь практический опыт в:

- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; (ФГОС нового поколения СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» - далее ФГОС)
- создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; (ФГОС)
- разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. (ФГОС)
- написании программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными
- размещении программного кода на страницах, созданных при верстке ИР

уметь:

- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-сайтов (ФГОС, WSR);
- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение (ФГОС, WSR);
- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов (ФГОС);
- создавать графический дизайн по представленным шаблонам (mockups);
- придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность (WSR);
- превращать идею в эстетичный и креативный дизайн (WSR);

- создавать «отзывчивый» дизайн макетов, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях (WSR);
- использовать язык разметки страниц ИР (ПРОФСТАНДАРТ);
- определять возможности отображения web-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов (ПРОФСТАНДАРТ);
- создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна (WSR);
- разрабатывать интерактивные эффекты (игры, переходы, меню, баннеры, слайдеры и др.) для web-приложений;
- разрабатывать web-приложения с доступом к БД MySQL и web – сервисы по требованиям клиента (WSR);
- применять выбранные языки программирования для написания программного кода (ПРОФСТАНДАРТ);
- создавать SQL-запросы, используя корректный синтаксис (классический и PDO) (WSR).

знать:

- принципы и методы адаптации графики для использования ее на web-сайтах (WSR);
- структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений (WSR);
- методы верстки web-сайтов и их стандартную структуру (WSR);
- возможности клиентского языка программирования JavaScript (WSR);
- как разрабатывать PHP код на процедурном и объектно-ориентированном уровнях (WSR);
- различные методы программирования (WSR);
- методы и приемы отладки программного кода (ПРОФСТАНДАРТ);

- как встраивать и интегрировать анимацию, аудио, видео и другую мультимедийную информацию, управлять поведением остальных элементов на странице (WSR).

Тематика профессионального модуля:

Раздел 04.01.01 «Применение компьютерной графики».

Тема 1. Редакторы векторной графики.

Тема 1.1. Программа векторной графики CorelDRAW.

Тема 2. Растровые графические редакторы.

Тема 2.1. Растровый графический редактор AdobePhotoShop.

Тема 2.2. Подготовка изображений для Интернета и печати (основы web-дизайна)

Тема 3. Дизайн сайтов.

Тема 3.1. Проектирование дизайна сайтов.

Тема 4. Теория цвета.

Тема 4.1. Основные понятия теории цвета.

Тема 5. Применение компьютерной графики.

Тема 5.1. Применение компьютерной графики при разработке web-приложений и игр

Раздел 04.01.02 «Применение мультимедийных технологий»

Тема 1. Введение в трехмерную графику.

Тема 1.1 Операции с примитивами в 3ds max

Тема 1.2. Сплайновое моделирование в 3ds max

Тема 1.3. Булевы операции в 3ds max

Тема 1.4. Введение в модификаторы

Тема 1.5. Полигональное моделирование

Тема 1.6. Составные объекты Loft и ShapeMerge.

Тема 1.7. Изучение модификатора Lathe

Тема 1.8. Дополнительные модули и модификаторы

Тема 1.9. Введение в текстурирование и освещение

Тема 1.10. Основы анимации в 3ds max

Тема 2. Разработка мультимедийных приложений

Тема 2.1 Работа со звуком и видео

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

«Применение компьютерной графики»

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

6. СОЗДАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ И УСЛОВИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВСЕСТОРОННЕЕ РАЗВИТИЕ И СОЦИАЛИЗАЦИЮ ЛИЧНОСТИ

В ГАПОУ СО «Нижнетагильский строительный колледж» ведётся большая работа по созданию благоприятной социокультурной среды, обеспечивающей всестороннее развитие и социализацию личности, способствующей освоению ОПОП соответствующего направления подготовки.

С целью обеспечения условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворенности учебой, в колледже ведется активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развитию экономических стимулов.

Данная деятельность основывается на следующих локальных актах колледжа:

- Положение о правилах внутреннего распорядка обучающихся;
- Положение о классном руководителе;
- Положение о студенческом совете;
- Положение о совете по профилактике правонарушений;
- Положение о волонтерской деятельности;
- Положение о родительском комитете.

Целью воспитательной работы колледжа является формирование высоконравственной, всесторонне развитой и конкурентоспособной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины и выстраивается в соответствии с основными приоритетами Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).

Задачи воспитательной работы:

1. Повышение социального статуса воспитания в колледже.
2. Координация и укрепление взаимодействия всех участников воспитательного процесса.
3. Создание условий для досуга молодежи с целью противостояния различным проявлениям асоциального поведения молодых людей - алкоголизму, наркомании, насилию.
4. Совершенствование содержания и механизмов нравственного, гражданско-правового, патриотического, художественного, трудового эстетического и физического воспитания студентов.
5. Формирование патриотизма, активности, инициативности, культуры, умения жить и работать в условиях современных экономических преобразований.
6. Оказание помощи семье в решении проблем воспитания, организация психолого-педагогического просвещения родителей, усиление роли семьи в воспитании детей.
7. Использование отечественных традиций и глубокого уважения к традициям многонациональной культуры, интернационализма и толерантности.

Для решения задач воспитания в процессе обучения необходимо:

- стимулировать активность обучающегося, сочетая уважение к личности с требовательностью к ней;
- открывать перспективу роста обучающегося, опираться на положительные качества его личности;
- учитывать индивидуальные и возрастные особенности обучающегося;
- добиваться раскрытия социокультурного потенциала данной профессии и приобщения к нему обучающегося в целях постижения восприятия профессии как особого вида культуры;
- обеспечивать воспитание чувства ответственности как за результаты своего труда, так и за результаты труда коллектива, группы, курса.

Выполнение поставленных задач осуществляется на основе органичного взаимодействия учебного и воспитательного процессов. Реализация плана осуществляется совместно администрацией колледжа, классными руководителями, педагогическими работниками.

Внеучебная деятельность является неотъемлемой частью воспитательной работы в колледже, столь же приоритетной, как и учебная. Степень участия преподавателей, сотрудников и руководителей структурных подразделений во внеучебной работе с обучающимися может служить как показателем полноты и ответственности в выполнении должностных обязанностей, так и проявлением их нравственно-профессиональной позиции.

В условиях реализации новых образовательных стандартов особое место отводится роли и функциям классного руководителя. Деятельность классного руководителя непосредственно влияет на заключение лежащего в основе реализации стандарта общественного договора, обеспечивая новый тип взаимоотношений между личностью, семьей и колледжем, представляющим интересы общества и государства.

Классными руководителями колледжа с первых дней обучения и до выпуска проводится индивидуальная воспитательная работа и поддерживается тесная связь с родителями обучающихся по вопросам успеваемости, посещаемости занятий и дисциплины. В системе проходят родительские собрания, открытые воспитательные мероприятия (тематические линейки, классные часы и др.).

Результаты деятельности классного руководителя определяются постановкой и решением ключевых задач личностного, социального, познавательного, коммуникативного развития и профессионального становления обучающихся в соответствии с основными направлениями воспитательной работы в колледже:

- социально-педагогическим;
- профилактическим;

- гражданско-правовым и патриотическим;
- нравственно-духовным.

С целью повышения уровня организации воспитательной работы в колледже ежедневно проводятся оперативные совещания социальной службы, еженедельно - классных руководителей учебных групп.

Особое внимание в воспитательной работе отводится *социально-педагогическому сопровождению обучающихся* с целью их успешной адаптации в колледже, последующей социализации и интеграции в социум.

Для этого на начальном этапе собираются и анализируются данные на каждого обучающегося, особенности его семейного положения, социального развития, создаются социальные паспорта группы и колледжа в целом, проводятся социометрические исследования с целью изучения процессов межличностного внутригруппового общения, - всё это даёт возможность выделить обучающихся «группы риска», определить приоритетные направления воспитательной деятельности.

Большое внимание педагогический коллектив колледжа уделяет социально-педагогической поддержке обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, в том числе детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа, а также обучающихся с ОВЗ и обучающихся, проживающих в общежитии.

В соответствии с планом работы социального педагога в системе проводится:

- индивидуальная работа с обучающимися, их родителями (законными представителями) по вопросам посещаемости и успеваемости;
- посещение учебных занятий с целью контроля успешности обучения студентов, находящихся на внутреннем учёте;
- рейды в общежитии колледжа;
- посещение обучающихся «группы риска» по адресу их проживания с целью обследования жизненных условий;
- профилактический мониторинг социальных сетей;

– взаимодействие со специалистами субъектов профилактики.

Этапы работы по социально-педагогическому сопровождению обучающихся и ее результаты фиксируются в аналитических справках.

В соответствии с ч. 2 ст. 14 Федерального закона № 120-ФЗ от 21.05.1999 г. «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» в колледже проводится *профилактическая работа*: разработана и реализуется целевая программа воспитания «Профилактика».

Систематически проводится анализ правонарушений среди обучающихся: имеются статистические данные о количестве несовершеннолетних, привлечённых к уголовной и административной ответственности; ведётся мониторинг правонарушений.

Проводится индивидуальная профилактическая работа с обучающимися, состоящими на внутреннем учёте и учёте ТКДН и ЗП; разрабатываются учётные карточки на обучающихся, состоящих на внутреннем учёте и учёте ОПДН; индивидуальные программы реабилитации обучающихся, состоящих на учёте в ТКДН и ЗП, в которых имеются отметки об исполнении мероприятий, прослеживается взаимодействие колледжа с другими учреждениями системы профилактики.

С целью повышения качества организации и проведения профилактической работы, создания комфортных условий социализации каждого обучающегося, снижения количества правонарушений в колледже создан Совет по профилактике правонарушений, имеется утверждённое Положение о Совете профилактики; заседания проходят не реже 1 раза в месяц; ведутся протоколы заседаний; осуществляется контроль выполнения принятых решений.

Самым распространённым дисциплинарным нарушением, ведущим к неуспеваемости и, как следствие, отчислению из колледжа, являются пропуски занятий без уважительных причин. Ключевой структурой системы

работы с обучающимися, допускающими данное нарушение, является система внутреннего учёта.

На внутренний учёт ставятся обучающиеся:

- имеющие в течение месяца значительное число прогулов;
- систематически нарушающие дисциплину на учебных занятиях;
- по представлениям органов внутренних дел.

Система работы с данной категорией обучающихся заключается в следующем:

1. Ежедневный контроль посещаемости учебных занятий. В случае отсутствия обучающегося, информация об этом через классного руководителя передаётся родителям.
2. Проведение индивидуальной профилактической работы классными руководителями, социальными педагогами, заведующими отделениями, заместителями директора
3. Каждый месяц проходят заседания Совета профилактики, на которые приглашаются все состоящие на учёте обучающиеся и их классные руководители. В случае отсутствия прогулов в течение трёх месяцев студент снимается с учёта.
4. Обучающиеся с наиболее сложными дисциплинарными проблемами вызываются на заседания педагогического совета, который принимает решение о передаче сведений в комиссию по делам несовершеннолетних.
5. Колледж работает в постоянном взаимодействии с территориальными комиссиями по делам несовершеннолетних, своевременно передавая данные о наиболее сложных случаях и принимая совместные решения в интересах обучающихся.

В отдельное направление выделены меры, направленные на профилактику пропусков без уважительных причин обучающихся, проживающих в общежитии, так как обучающиеся находятся в ситуации территориального отрыва от родителей, что может приводить к различным психологическим проблемам и сложностям в учёбе:

1. Ежедневный контроль посещаемости занятий обучающимися, проживающими в общежитии.
2. Обсуждение вопросов посещаемости на общих собраниях обучающихся, проживающих в общежитии, и оперативных совещаниях классных руководителей.
3. Функционирование системы взаимодействия заведующего общежитием, социальных педагогов, воспитателей общежития и классных руководителей.
4. Постоянная индивидуальная работа с обучающимися, имеющими пропуски занятий без уважительных причин.
5. Включение в систему работы Совета соуправления общежития.
6. Введение системы дежурства администрации колледжа в общежитии.

Дисциплинарные проблемы подлежат систематическому и гласному обсуждению:

- на оперативном совещании заместителя директора по учебной работе;
- на оперативном совещании директора колледжа;
- на еженедельных совещаниях классных руководителей, что позволяет скоординировать усилия и принимать быстрые меры, необходимые в каждой конкретной ситуации.

Также важной составляющей работы по преодолению дисциплинарных нарушений является поддержание положительной мотивации.

С целью повышения качества организации и проведения профилактики безнадзорности и правонарушений, данная работа ведётся в тесном сотрудничестве со специалистами субъектов профилактики: представителями инспекции по делам несовершеннолетних ОП №18, специалистами ГБУЗ СО «Врачебно-физкультурный диспансер г.Н.Тагил», представителями прокуратуры Тагилстроевского района, представителями природоохранной прокуратуры г. Нижний Тагил, следственного комитета г.Н.Тагил.

В системе проводятся профилактические мероприятия:

- тематические линейки и классные часы с просмотром видеоматериалов по профилактике и запрещению курения, употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств и психотропных веществ;
- ежедневная проверка мест возможного курения;
- тематические линейки и классные часы формированию навыков безопасности и ЗОЖ (тематическая линейка по профилактике травматизма на дорогах и ж\д транспорте; открытый классный час «Международный день борьбы с наркобизнесом»; тематическая линейка, посвящённая Всемирному Дню борьбы со СПИДом; единый классный час, посвящённый Дню борьбы с туберкулёзом и т.д.). Здоровье рассматривается как отражение профессиональной компетентности, конкурентоспособности, т.е. профессиональных возможностей, обеспечивающих специалисту более высокий профессиональный статус, устойчиво высокий спрос на его услуги. Пропаганда здорового образа жизни проводится путем проведения лекций, бесед, психологических тренингов, индивидуальных и групповых консультаций, просмотра видеоматериалов о вреде наркомании, курения, алкоголя. Работа по укреплению и сохранению здоровья осуществляется через проведение спортивных мероприятий;
- участие в городских и Всероссийских акциях профилактической направленности («За здоровье и безопасность наших детей», «Сообща, где торгуют смертью», городской форум «Молодость. Здоровье. Семья.» и др.);
- анкетирование студентов по вопросам профилактики правонарушений, формированию навыков ЗОЖ, социально-психологическое тестирование на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ;
- конкурсы буклетов, плакатов, листовок по вопросам профилактики.

Гражданско-правовое и патриотическое воспитание в колледже основывается на изучении дисциплин «Правовое обеспечение

профессиональной деятельности», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Безопасность жизнедеятельности», а также реализуется во внеучебных мероприятиях, в ходе которых закрепляются знания основ правовых норм, формируется уважение к законам, нормам и правилам поведения (открытый классный час «День конституции»; волонтерская акция ко Дню защиты детей и др.).

В плане работы коллектива по воспитательной работе предусмотрены также мероприятия, направленные на сохранение героических традиций старших поколений, развитие патриотического воспитания (тематическая линейка «День солидарности в борьбе с терроризмом»; линейка, посвящённая Международному дню памяти жертв Холокоста; единый классный час, посвящённый Дню освобождения Ленинграда от блокады; митинг памяти студентов колледжа, погибших в горячих точках и др.).

Студенты колледжа принимают участие в городских акциях и мероприятиях, направленных на формирование активной гражданской позиции: в параде Победы, вахте Памяти у памятника тагильчанам-героям Советского Союза и полным кавалерам ордена Славы; открытой дискуссионной трибуне «Аспекты деятельности Молодёжного парламента Свердловской области» и др.

Нравственно-эстетическое направление воспитательной работы нацелено на воспитание гуманности, доброты, терпимости, создание условий для формирования духовно-нравственных идеалов, экологической культуры, художественно-эстетического вкуса.

С целью формирования активной гражданской позиции обучающихся, содействия развитию их социальной зрелости в колледже ведётся работа по развитию системы студенческого самоуправления: создан студенческий совет, принимающий участие в вопросах планирования и организации мероприятий колледжа, принятия локальных актов, затрагивающих интересы студентов.

Студенческий совет колледжа в соответствии с направлениями его деятельности состоит из следующих секторов:

Учебный сектор (совет старост) предполагает:

- участие в организации рейтинга на лучшую группу по успеваемости;
- организацию контроля за посещаемостью студентов.

Сектор по связям с общественностью осуществляет:

- взаимодействие с общественными организациями города, области, управлением по развитию физической культуры, спорта и молодежной политики города и области; органами местного самоуправления;
- развитием волонтерского движения.

Культурно-массовый сектор принимает участие в организации:

- творческих конкурсов, концертов;
- тематических линеек, мероприятий по пропаганде ЗОЖ и профилактике отклоняющегося поведения.

Информационный сектор:

- готовит информацию о деятельности студенческого совета;
- освещает события студенческой жизни колледжа на официальном сайте НТСК, на информационных стендах.

Сектор «Студенческое общежитие»:

- участвует в организации жизнедеятельности студентов в общежитии;
- оказывает помощь администрации общежития в организации контроля за сохранностью материальных ценностей, закреплённых за проживающими.

Большое внимание членами студенческого совета уделяется организации и проведению мероприятий, направленных на создание традиций колледжа (День знаний, Посвящение в студенты, Последний звонок), популяризацию различных видов творческой деятельности обучающихся: конкурсы стенгазет и плакатов к календарным праздникам, участие в фестивале патриотической песни, конкурсная программа «Мисс НТСК», акция «День российского студента» и др.

С целью расширения границ для самореализации и личностного роста студентам колледжа предоставляется возможность участия в городских и областных мероприятиях: учебно-методических сборах актива студенческого самоуправления СПО СО «Школа лидерства»; городской учёбе актива «Содружество», и др.

В колледже создан и ведёт работу волонтёрский студенческий отряд, который становится как инициатором, так и участником благотворительных акций различного уровня: Нижнетагильского филиала Центра СПИД «Мы дарим Вам своё тепло»; окружного Форума волонтёрских отрядов; мастер-классов к Новому году, 8 Марта, Дню защитника Отечества в ГБУЗ СО «Детская больница №2».

Основной целью организации воспитательной работы в колледже является создание условий для личностной самореализации, становления сознательности и ответственности обучающихся к учебе, укреплении дисциплины, а также создание условий для подготовки качественного специалиста.

7. ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Обучающиеся имеют право на обучение по индивидуальным учебным планам, в том числе ускоренное обучение, в пределах соответствующей образовательной программы.

Перевод обучающихся на индивидуальный план обучения осуществляется с целью создания благоприятных условий для самостоятельного изучения учебных дисциплин, осуществления учебно-исследовательской работы, трудовой деятельности.

Индивидуальный график обучения предполагает освобождение обучающихся от необходимости обязательного посещения учебных занятий по расписанию.

На индивидуальный план обучения могут быть переведены:

- обучающиеся, вынужденные по состоянию здоровья или семейным обстоятельствам временно прервать посещение занятий (санаторное лечение, дневной стационар, уход за тяжело больным членом семьи и др.) (при предоставлении соответствующей справки);

- обучающиеся - спортсмены, выступающие в составе сборных команд Российской Федерации, Свердловской области, участвующие в длительных учебно-тренировочных сборах по подготовке к соревнованиям международного, российского и областного уровней (при наличии ходатайства);

- обучающиеся, совмещающие учебу в колледже с трудовой деятельностью, с предоставлением справки с места работы;

- обучающиеся, осуществляющие присмотр и уход за детьми в возрасте до трех лет;

- обучающиеся, проявляющие незаурядные способности в изучении специальных дисциплин предметной подготовки, дальнейшее развитие которых требует самостоятельного распределения учебного времени;

– обучающиеся, находящиеся на практике или стажировке.

Перевод обучающегося на индивидуальный план обучения осуществляется на срок, не выходящий за рамки промежуточной аттестации, определенный графиком учебного процесса.

Решение о переводе обучающегося на индивидуальный план обучения принимается директором колледжа на основании соответствующих документов:

- 1) по состоянию здоровья — личного заявления обучающегося с указанием причины перевода и медицинской справки учреждения здравоохранения;
- 2) в других случаях - личного заявления обучающегося с указанием причины перевода и соответствующих документов, подтверждающих обоснованность заявления о переводе на индивидуальный план обучения (справка с места работы, копия свидетельства о рождении ребенка, ходатайства и др.).

Контроль выполнения обучающимся индивидуального графика осуществляет заведующий отделением.

Требования к составлению индивидуального графика обучения:

- Индивидуальный график обучения должен содержать полный набор изучаемых дисциплин с указанием трудоемкости дисциплин, конкретных сроков отчетности по ним (экзамены и зачеты), включая практики, иные работы, предусмотренные программой).

- Индивидуальный график обучения должен содержать подписи самого обучающегося и заведующего отделением.

- Индивидуальный график обучения не должен предусматривать увеличения сроков обучения по отношению к утвержденному учебному плану

Заведующим отделения ведется журнал регистрации индивидуальных графиков обучения, в котором записываются Ф.И.О. обучающегося, курс, группа, сроки выполнения индивидуального плана.

Порядковый номер в журнале является номером индивидуального графика.

Индивидуальный график хранится в личном деле обучающегося.

Индивидуальный график обучения составляется преподавателями (совместно с обучающимся), осуществляющими подготовку по дисциплинам и ПМ, включенным в учебный план с указанием разделов дисциплины и ПМ, заданий и рекомендуемой литературы по темам (разделам) дисциплины и ПМ, сроков и форм контроля.

Индивидуальный график заполняется в 2-х экземплярах. Один выдается обучающемуся, второй находится у заведующего отделения.

После выхода приказа о переводе на индивидуальный план составляется индивидуальный график обучения, обучающемуся в электронном варианте выдаются учебно-методические комплексы дисциплин, задания для самостоятельной работы, методические пособия (при наличии) и др.

Обучающиеся, переведенные на индивидуальный план обучения, освобождаются от обязательного посещения занятий по общему расписанию и выполняют программные требования учебных дисциплин в индивидуально установленные сроки и по индивидуальным заданиям преподавателей.

Результаты сдачи разделов дисциплины и ПМ (текущая успеваемость) фиксируются преподавателем в индивидуальном графике обучения в соответствии со сроками отчетности, указанными в графике.

Обучающиеся, переведенные на индивидуальный план обучения, имеют право посещать учебные занятия, если у них есть такая возможность.

Преподаватель, осуществляющий подготовку по дисциплине и ПМ, может установить дополнительное посещение консультаций для такой категории обучающихся.

Для оперативного обмена учебно-методической информацией используются информационно-коммуникационные технологии: электронная почта, компьютерное тестирование и т.п.

Обучающиеся, переведенные на индивидуальный план обучения, промежуточную аттестацию сдают в соответствии с графиком учебного процесса со своей академической группой.

В случае невозможности участия в промежуточной аттестации по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях и др.) обучающемуся по индивидуальному плану, заведующим отделения могут быть изменены сроки сдачи (при наличии соответствующих документов, ходатайств).

Классный руководитель группы поддерживает систематическую связь с обучающимся, обучающимся по индивидуальному плану информирует заведующего отделением о состоянии его успеваемости.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа – планируемая в рамках учебного плана деятельность обучающихся по освоению содержания основной (или дополнительной) профессиональной образовательной программы, которая осуществляется по заданию, при методическом руководстве и контроле преподавателя, но без его непосредственного участия.

В зависимости от места и времени проведения различают следующие виды СРО:

- аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине, профессиональному модулю, междисциплинарному курсу (далее дисциплина, модуль, МДК) - работа, выполняемая на учебных практических, лабораторных, семинарских занятиях под непосредственным руководством и контролем преподавателя и по его заданию;

- внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося - текущая обязательная самостоятельная работа обучающегося над учебным материалом по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Контроль выполнения, которой может осуществляться, в том числе в рамках аудиторных занятий, а результат контроля - учитываться при выставлении оценки преподавателем на любом этапе контроля знаний (текущем, промежуточном). Результаты этой подготовки проявляются в степени активности студента на занятиях и качественном уровне сделанных докладов, выполненных контрольных работ, тестовых заданий и других форм текущего контроля. Баллы, полученные студентом по результатам данного вида работы, могут влиять на промежуточный контроль знаний обучающихся (экзамен или зачет).

Содержание внеаудиторной СРО определяется в соответствии со следующими рекомендуемыми ее видами:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, ресурсов Интернет); составление плана текста;

графическое изображение структуры текста; составление электронной презентации; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками: ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;

– для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов и др.;

– для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и выпускных квалификационных работ; упражнения спортивно - оздоровительного характера.

Основные формы организации СРО:

Аудиторная СРО под руководством и контролем преподавателя:

- на лекции;
- на практических занятиях;
- на лабораторных занятиях;
- на семинарских занятиях;
- на практике (учебной, производственной, преддипломной);

- на консультациях.
- дополнительные занятия;
- текущие консультации по дисциплинам, модулям, МДК;
- консультации по курсовым работам;
- консультации по дипломным работам.

Внеаудиторная СРО без преподавателя:

- подготовка к аудиторным занятиям;
- изучение теоретического материала;
- выполнение курсовых и контрольных работ;
- просмотр учебных кинофильмов, видеозаписей;
- подготовка к олимпиаде, конференции.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям: лекциям, практическим, семинарским, лабораторным и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельную работу над отдельными темами учебных дисциплин в соответствии с учебно-тематическими планами;
- подготовку к практикам и выполнение заданий, предусмотренных практиками;
- выполнение письменных контрольных и курсовых работ, электронных презентаций;
- подготовку ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к комплексным экзаменам и зачётам;
- подготовку к государственной итоговой аттестации, в том числе выполнение ВКР;
- работу в студенческих научных обществах, кружках, семинарах и т.п.;
- участие в научных и научно-практических конференциях, семинарах, конгрессах и т.п.;
- другие виды деятельности, организуемой и осуществляемой

колледжем и органами студенческого самоуправления.

ФГОС в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности регламентирует максимальный объем учебной нагрузки обучающегося и объем обязательной учебной нагрузки как в целом по теоретическому обучению, так и по циклам дисциплин.

СРО в соответствии с ФГОС СПО должна составлять не менее 50% времени (очная форма обучения), предусмотренного для выполнения основной образовательной программы с учётом рекомендаций Министерства образования Российской Федерации по количеству часов аудиторных занятий в неделю.

Объем времени, отведенный на внеаудиторную самостоятельную работу, находит отражение:

- в рабочем учебном плане - в целом по теоретическому обучению, каждому из циклов дисциплин, по каждой дисциплине, модулю, МДК;
- в рабочих программах учебных дисциплин, модулей с ориентировочным распределением по разделам или конкретным темам.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

В частности, материально-техническое и информационно-техническое обеспечение СРО включает в себя:

- библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами;
- учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и методического центра;
- компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет;
- учреждения практики (базы практики) в соответствии с заключенными договорами;

- аудитории для консультационной деятельности;
- учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы обучающихся, и иные материалы.

Формы СРО определяются содержанием учебной дисциплины и ПМ, степенью подготовленности обучающихся. Они могут быть тесно связаны с теоретическими курсами и иметь учебный, учебно-исследовательский характер. Форму СРО определяют преподаватели при разработке рабочих программ учебных дисциплин и ПМ.

Планирование распределения времени, отведенного на внеаудиторную СРС по учебной дисциплине или ПМ, осуществляется преподавателем.

При разработке рабочей программы по учебной дисциплине или ПМ при планировании содержания внеаудиторной СРО преподавателем устанавливается содержание и объем теоретической учебной информации и практические задания по каждой теме, которые выносятся на внеаудиторную самостоятельную работу, определяются формы и методы контроля результатов.

Распределение объема времени на внеаудиторную СРО в режиме дня обучающегося не регламентируется расписанием.

Объем планового времени на внеаудиторную СРО определяется на основе учета общего лимита времени, но не выходящего за рамки 54-часовой учебной недели, включающей аудиторные и внеаудиторные виды учебной работы.

Виды заданий для внеаудиторной СРО, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, данной дисциплины или ПМ, индивидуальные особенности обучающегося.

Организационно-методическое обеспечение СРО включает:

- обеспечение информационной поддержки СРО: учебной литературой, методическими пособиями, компьютерной техникой,

полезными Интернет - ссылками, электронными книгами и пособиями, электронными информационными ресурсами, автоматизированными обучающими системами и программами;

- создание необходимых условий для СРО в библиотеке.

Во время выполнения студентами внеаудиторной СРО и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

СРО может осуществляться индивидуально или группами обучающихся, на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики СР, уровня сложности, уровня умений студентов.

В функции преподавателя входит:

- определение объема учебного содержания и количества часов, отводимых на СРС;
- подготовка пакета четких контрольно-измерительных материалов и определение периодичности контроля;
- определение системы индивидуальной работы с обучающимися;
- своевременное донесение полной информации о СР до обучающихся.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной СР обучающихся могут быть использованы семинарские занятия, коллоквиумы, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и электронных презентаций и др.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся -это соотношение достигнутых обучающимися результатов в ходе самостоятельной работы с запланированными целями обучения. Его основные цели состоят в выявлении уровня развития общих компетенций и формирования профессиональных компетенций в рамках выполнения самостоятельной работы обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной СРО может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по

дисциплине или в специально отведенное время (зачет, дифференцированный зачет, экзамен).

Критериями оценок результатов внеаудиторной СРО являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями;
- умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее.

9. РАБОТА СТУДЕНЧЕСКОГО КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО

Одной из форм организации внеаудиторной работы обучающихся, направленной на формирование и развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся, является деятельность в рамках студенческого конструкторского бюро.

Расчет времени, отводимого на данный вид внеклассной самостоятельной работы, рассчитывается в зависимости от сложности выполняемого проекта.

Создание студенческих конструкторских бюро в настоящее время является одной из ведущих тенденций развития образования, его целью является исполнение Указа Президента Российской Федерации № 597 от 07.05.2012г. № 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики", распоряжения Правительства Российской Федерации от 03.03.2015 № 349-р «Об утверждении комплекса мер и целевых индикаторов и показателей комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015-2020 гг.». Данное направление позволяет развивать техническое творчество обучающихся, их профессиональную ориентацию, а также вовлечь молодежь в инновационную деятельность.

Студенческое конструкторское бюро (далее СКБ) «Студ-проект НТ» является научно-исследовательским объединением обучающихся ГАПОУ СО «НТСК», созданным для содействия обучающимся колледжа в разработке конструкторских и дизайнерских проектов строительных объектов, проектов благоустройства и озеленения городских территорий, в проведении научно-исследовательских и практических работ с возможностью внедрения результатов научно-технической деятельности в производство.

Структурными элементами СКБ на базе ГАПОУ СО «НТСК», являются:

- Рабочий совет СКБ «Студ-проект НТ» (РС)
- Проектно-строительный отдел (ПСО)

- Проектно-дизайнерский отдел (ПДО)
- Проектно-ландшафтный отдел (ПЛО).

Функции структурных элементов:

- Рабочий совет СКБ «Студ-проект НТ» (РС) - организация, уполномоченная осуществлять следующие задачи:
 - 1) продвигать продукты СКБ «Студ-проект НТ»;
 - 2) координировать работу отделов СКБ;
 - 3) осуществлять контроль деятельности СКБ;
 - 4) согласовывать заказы на проект с работодателем;
 - 5) анализировать результаты с целью развития СКБ.
- Проектно-строительный отдел (ПСО) – организация, осуществляющая разработку проектов по строительству зданий и сооружений, уполномоченная решать следующие задачи:
 - 1) разработка проектов по строительству зданий и сооружений;
 - 2) привлечение студентов к научно-исследовательской и практической деятельности;
 - 3) формирование групп по выполнению проектов;
 - 4) участие в мероприятиях, позволяющих привлечь внимание к работе СКБ и разработанного проекта;
 - 5) контроль хода выполнения проекта.

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

10.1. 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.

10.2. 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.

10.3. 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.