

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
Институт экономики и предпринимательства

УТВЕРЖДЕНО
президиумом ННГУ
протокол №1 от 16.01.2024

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН
(профессиональных модулей)**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность среднего профессионального образования
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация выпускника
Специалист по информационным системам

Форма обучения
Очная

Срок обучения
3 года 10 месяцев

Год начала подготовки
2024

Содержание

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ	6
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	39
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	39
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	39
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	40
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	41
ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ	41
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	41
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	42
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	42
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	43
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	43
ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ	44
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	44
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	44
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	44
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	46
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	46
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	47
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	47
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	47
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	47
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	48
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	49
ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	49
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	49
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	49
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	49
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	50
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	51
ОГСЭ.06 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ	51
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	51
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	51
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	52
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	53
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	53
ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ	54

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	54
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	54
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	54
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	55
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	55
ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ.....	56
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	56
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	56
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	56
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	57
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	57
ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА.....	58
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	58
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	58
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	58
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	59
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	59
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ	60
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	60
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	60
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	60
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	61
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	61
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ.....	62
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	62
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	62
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	62
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	64
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	64
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	65
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	65
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	65
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	65
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	66
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	66
ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	67
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	67
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	67
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	67

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	68
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	68
ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	69
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	69
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	69
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	70
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	71
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	72
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	72
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	72
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	72
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	72
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	74
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	75
ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ	75
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	75
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	75
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	75
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	77
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	77
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ	78
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	78
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	78
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	78
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	79
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	79
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ	80
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	80
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	80
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	80
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	81
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	82
ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ	82
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	82
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	82
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	82
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	83
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	84
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	84

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	84
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	84
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	84
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	86
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	86
ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	86
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	86
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	86
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	86
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	88
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	88
ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	89
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	89
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	89
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ; ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	89
4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	90
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	90
ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ.....	91
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	91
2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	91
3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ, ОТВОДИМОЕ НА ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	100
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	100
ПМ.03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ.....	100
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	100
2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	100
3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ, ОТВОДИМОЕ НА ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	104
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	104
ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	104
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	104
2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	104
3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ, ОТВОДИМОЕ НА ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	112
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	112
ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	112
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	112
2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	112
3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ, ОТВОДИМОЕ НА ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	117
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	117
ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ.....	118
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	118
2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	118
3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ, ОТВОДИМОЕ НА ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	121
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	122

ОУП.01 Русский язык

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.01. Русский язык» принадлежит к циклу общих учебных предметов.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Задачи: овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике; овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам; овладение умениями комплексного анализа предложенного текста; овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования; овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Общие результаты освоения учебной дисциплины.

- **Овладение универсальными коммуникативными действиями**

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

• **Овладение универсальными регулятивными действиями**

г) принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

• **Овладение универсальными учебными познавательными действиями**

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.

• **В области ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- **В области эстетического воспитания:**
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
 - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

Дисциплинарные (предметные) результаты освоения учебной дисциплины:

- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7 – 8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;
- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;
- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации;
- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;

- сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте;
- создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);
- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знания о признаках литературного языка и его роли в обществе;
- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);
- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	102
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	78
в том числе:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	39

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 семестре и экзамена во 2 семестре</i>	24

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе

Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики

Тема 1.3. Язык как система знаков

Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография

Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия

Тема 2.2. Морфемика и словообразование

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи

Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи

Тема 2.6. Местоимение как часть речи

Тема 2.7. Глагол как часть речи

Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола

Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса

Тема 3.2. Второстепенные члены предложения

Тема 3.3. Сложное предложение

Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации

Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи

Тема 4.3. Научный стиль

Тема 4.4. Деловой стиль

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр)

ОУП.02 Литература

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.02. Литература» принадлежит к циклу общих учебных предметов.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Задачи: формировать гуманистическое мировоззрение духовно развитой личности, национальное самосознание, чувство патриотизма; формировать представление о художественной литературе как духовной, нравственной и культурной ценности народа; развивать представление о специфике художественной литературы, культуру восприятия художественного текста, понимание взаимосвязи литературного процесса и исторического развития общества; способствовать развитию образного и аналитического мышления, творческих способностей, художественного вкуса, функциональной грамотности; совершенствовать навыки чтения, анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого на основе историко-литературных и теоретико-литературных знаний; способствовать успешному профессиональному образованию.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Общие результаты освоения учебной дисциплины.

- **Овладение универсальными учебными познавательными действиями**

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально этическим нормам;
 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
- **Овладение универсальными регулятивными действиями**
 - а) самоорганизация:**
 - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
 - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
 - давать оценку новым ситуациям;
 - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
 - б) самоконтроль:**

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
 - в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**
 - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
 - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
 - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
 - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
 - г) принятие себя и других людей:**
 - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
 - признавать свое право и право других людей на ошибки;
 - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;
 - **Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.**
 - **Овладение универсальными коммуникативными действиями**

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

• **В части трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.

• **В области ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

• **В области духовно-нравственного воспитания:**

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
 - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.
- **В области эстетического воспитания:**
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
 - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.
- **В части гражданского воспитания:**
 - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
 - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
 - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
 - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
 - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:
 - сформированное российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию.

Дисциплинарные (предметные) результаты освоения учебной дисциплины:

- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно- нравственным развитием личности;
- знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;
- сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
- уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);
- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов);
- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

- способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;
- осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
- владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	117
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117
в том числе:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры

Тема 1.1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ

Тема 1.2. Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)

Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?

- Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823— 1886)
- Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева(1818 — 1883) «Отцы и дети»
- Тема 2.3. Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях
- Тема 2.4. Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях
- Тема 2.5. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»(1866)
- Тема 2.6. Человек в поиске правды и любви: «любовь - это деятельное желание добра другому...» - в творчестве Л. Н. Толстого (1828— 1910)
- Тема 2.7. Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова
- Тема 2.8. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет
- Тема 2.9. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)
- Раздел 3. Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи
- Тема 3.1. Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина
- Тема 3.2. Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна
- Тема 3.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни
- Тема 3.4. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»
- Тема 3.5. Поэтическое новаторство В. Маяковского
- Тема 3.6. Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин
- Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века
- Тема 4.1. Исповедальность лирики М. И. Цветаевой
- Тема 4.2. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»
- Тема 4.3. Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой
- Тема 4.4. «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков
- Тема 4.5. А. Шолохов. Роман- эпопея «Тихий Дон»
- Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х - середины 50-х годов XX век
- Тема 5.1. «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского
- Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х - 80-х годов XX века
- Тема 6.1. Тема Великой Отечественной войны в литературе
- Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй XX века
- Тема 6.3. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века

Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века

Тема 7.1. Лирика: проблематика и образы

Тема 7.2. Драматургия: традиции и новаторство

Раздел 8. Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века

Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века

Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века

Раздел 9. Раздел 9. Литература народов России

Тема 9.1. Поэзия и проза народов России

Раздел 10. Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века

Тема 10.1. Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОУП.03 Иностранный язык

6. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

7. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.03. Иностранный язык» принадлежит к циклу общих учебных предметов.

8. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

9. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	117
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

10. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Составить диалог в официальной и неофициальной обстановке

Тема 2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.). Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью и др.

Тема 3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Подготовка к ролевой игре «Моя семья»

Тема 4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)

Тема 5. Распорядок дня студента колледжа. Подготовка к презентации проекта «Распорядок дня»

Тема 6. Хобби, досуг. Сообщение «Мое хобби»

Тема 7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти). Составление маршрута от учебы домой и обратно.

Тема 8. Магазины, товары, совершение покупок.

Тема 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Тема 10. Экскурсии и путешествия.

Тема 11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство. Экскурсия по родному городу (достопримечательности, разработка маршрута).

Тема 12. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Подготовка к презентации проекта «Путеводитель по стране: визитная карточка, история»

Тема 13. Научно-технический прогресс

Тема 14. Человек и природа, экологические проблемы. Подготовка к презентации проекта «Путеводитель по родному краю: география, экологическая обстановка, фольклор»

Тема 15. Презентация «Каким должен быть настоящий профессионал?».

Тема 16. Достижения и инновации в области науки и техники.

Тема 17. Машины и механизмы. Отраслевые выставки

Тема 18. Промышленное оборудование.

Тема 19. Современные компьютерные технологии в промышленности

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОУП.04 Математика

11. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

12. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.04. Математика» принадлежит к циклу общих учебных предметов.

13. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

14. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	236
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	212
в том числе:	
теоретическое обучение	95
практические занятия	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	24

15. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Алгебра

Тема 1.1. Развитие понятия о числе

Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы

Раздел 2. Основы тригонометрии

Тема 2.1. Основные понятия

Тема 2.2. Основные тригонометрические тождества

Тема 2.3. Преобразования простейших тригонометрических выражений

Тема 2.4. Тригонометрические уравнения и неравенства

Раздел 3. Функции, их свойства и графики

Тема 3.1. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.

Тема 3.2. Обратные тригонометрические функции

Раздел 4. Начала математического анализа

Раздел 5. Уравнения и неравенства

Раздел 6. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики

Тема 6.1. Элементы комбинаторики

Тема 6.2. Элементы теории вероятностей

Раздел 7. Элементы математической статистики

Раздел 8. Геометрия

Тема 8.1. Прямые и плоскости в пространстве

Тема 8.2. Многогранники

Тема 8.3. Тела и поверхности вращения

Тема 8.4. Измерения в геометрии

Тема 8.5. Координаты и векторы

Промежуточная аттестация в форме экзамена

ОУП.05 История

16. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

17. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.05. История» принадлежит к циклу общих учебных предметов.

18. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного

достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных техно-логий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

19. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	85
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	85
в том числе:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

20. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Древнейшая стадия истории человечества

Тема 2. Цивилизации Древнего мира

Тема 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Тема 4. От Древней Руси к Российскому государству

Тема 5. Россия в XVI—XVII вв.: от великого княжества к царству

Тема 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII вв.

Тема 7. Россия в конце XVII—XVIII вв.: от царства к империи

Тема 8. Становление индустриальной цивилизации

Тема 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Тема 10. Российская империя в XIX в

Тема 11. От Новой истории к Новейшей

Тема 12. Между мировыми войнами

Тема 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война

Тема 14. Мир во второй половине XX — начале XXI вв.

Тема 15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 гг.

Тема 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI вв.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОУП.06 Физическая культура

21. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

22. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.06. Физическая культура» принадлежит к циклу общих учебных предметов.

23. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и

гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития
- физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

24. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	117
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

25. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья

Тема 2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тема 3. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Тема 4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Тема 5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности

26. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

27. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности» принадлежит к циклу общих учебных предметов.

28. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

29. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	70
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	70
в том числе:	
теоретическое обучение	37
практические занятия	33
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

30. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни.

Тема 1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья.

Тема 1.3. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.

Тема 1.4. Курение и его влияние на состояние человека.

Тема 1.5. Наркотики и наркомания.

Тема 1.6. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.

Тема 1.7. Социальная роль женщины в современном обществе.

Тема 1.8. Правовые основы взаимоотношения полов.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Тема 2.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Тема 2.2. Характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Модели поведения при возникновении таких ситуаций.

Тема 2.3. Единая государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС).

Тема 2.4. Гражданская оборона.

Тема 2.5. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.

Тема 2.6. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Тема 2.7. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Тема 2.8. Инженерная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них.

Тема 2.9. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.

Тема 2.10. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций.

Тема 2.11. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники.

Тема 2.12. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 3.1. История создания вооружённых сил РФ.

Тема 3.2. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооружённых сил Российской Федерации на современном этапе.

Тема 3.3. Функции и основные задачи современных Вооружённых сил Российской Федерации.

Тема 3.4. Организационная структура Вооружённых сил Российской Федерации

Тема 3.5. Основные понятия о воинской обязанности.

Тема 3.6. Призыв на военную службу.

Тема 3.7. Прохождение военной службы по призыву. Альтернативная служба.

Тема 3.8. Прохождение военной службы по контракту.

Тема 3.9. Права и обязанности военнослужащих.

Тема 3.10. Воинская дисциплина и ответственность.

Тема 3.11. Как стать офицером Российской армии.

Тема 3.12. Боевые традиции, ритуалы и символы чести Вооружённых Сил России.

Раздел 4. Основы медицинских знаний

Тема 4.1. Правила оказания первой помощи.

Тема 4.2. Первая помощь при воздействии высоких и низких температур.

Тема 4.3. Здоровье родителей и здоровье будущего ребёнка.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОУП.08 Астрономия

31. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

32. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.08. Астрономия» принадлежит к циклу общих учебных предметов.

33. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность оценить возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской, экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

метапредметных:

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения астрономических явлений; выдающихся достижений астрономии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать суть основных астрономических явлений, способность к системному анализу глобальных проблем;
- умение обосновывать место и роль астрономических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять астрономические объекты; проводить наблюдения за ними; находить и анализировать информацию о астрономических объектах и их взаимодействии;
- способность применять полученные знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических и экономических аспектов некоторых исследований в области освоения космического пространства (вывод оружия на околоземную орбиту, освоение Луны и планет, дальние космические полёты);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о строении вселенной, ее изучении и развитии; уверенное пользование астрономической терминологией;
- владение основными методами научного познания, используемыми при астрономических исследованиях: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка изменений;
- сформированность умений объяснять результаты астрономических наблюдений, решать элементарные астрономические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к астрономической информации, получаемой из разных источников.

34. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36

Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

35. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Предмет астрономии. Основные вопросы практической астрономии

Раздел 2. Движение небесных тел

Раздел 3. Методы астрофизических исследований

Раздел 4. Природа тел Солнечной системы

Раздел 5. Звезды и Солнце

Раздел 6. Наша Галактика

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОУП.02 Лит

36. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

37. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.02. Литература» принадлежит к циклу общих учебных предметов.

38. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: .

Задачи: .

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		

39. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	117
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117

в том числе:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

40. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Русская литература и культура первой половины XIX века.

Тема 1.1. А.С. Пушкин. Жизнь и творчество. Основные мотивы лирики поэта. Поэма «Медный всадник». Трагедия «Борис Годунов».

Промежуточная аттестация в форме экзамена

ОГСЭ.01 Основы философии

41. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

42. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01. Основы философии» принадлежит к циклу обще-гуманитарных и социально-экономических предметов.

43. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: содействовать формированию духовной культуры и мировоззренческой ориентации студентов, осознанию ими своего места и роли в обществе, цели и смысла своего существования, ответственности за свои поступки, выбору форм и направлений своей деятельности.

Задачи: заложить основы философского постижения мира, раскрыть своеобразие мировоззренческих основ различных философских учений, показать их значимость в жизни людей; способствовать развитию творческого мышления, системному взгляду на явления социальной и профессиональной жизни; содействовать пониманию важности межкультурной взаимосвязи, индивидуально-ответственного поведения.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.	<p>У1. Ориентироваться в истории развития философского знания;</p> <p>У2. Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.</p> <p>У3. Применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.</p>	<p>31. Основных философских учений.</p> <p>32. Главных философских терминов и понятий.</p> <p>33. Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин.</p> <p>34. Традиционных общечеловеческих ценностей.</p>

44. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30

практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

45. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в философию

Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение

Раздел 2. Историческое развитие философии

Тема 2.1. Восточная философия

Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).

Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)

Тема 2.4. Средневековая философия.

Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения

Тема 2.6. Философия XVII века.

Тема 2.7. Философия XVIII века

Тема 2.8. Немецкая классическая философия

Тема 2.9. Современная западная философия

Тема 2.10. Русская философия.

Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.

Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.

Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.

Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании

Тема 3.4. Философская антропология о человеке.

Тема 3.5. Философия общества

Тема 3.6. Философия истории

Тема 3.7. Философия культуры

Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях

Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики

Тема 3.10. Философия и религия

Тема 3.11. Философия науки и техники

Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОГСЭ.02 История

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02. История» принадлежит к циклу общегуманитарных и социально-экономических предметов.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX-начала XXI вв.

Задачи: рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX- начала XXI вв.; показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России; сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире; показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современно социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.	<p>У1. Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>У2. Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем..</p>	<p>31. Основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.</p> <p>32. Сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>33. Основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира.</p> <p>34. Назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности.</p> <p>35. Сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>36. Содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	42
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	42
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг.

Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI вв

- Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы
Тема 2.4. Развитие культуры в России
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОГСЭ.03 Психология общения

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03. Психология общения» принадлежит к циклу общегуманитарных и социально-экономических предметов.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: раскрытие задачи, функции и видов общения.

Задачи: научить технике и приёмам эффективного общения в профессиональной деятельности; научить приемам саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; способствовать формированию у студентов соответствующих психологических и нравственных качеств как необходимых условий повседневной деятельности и поведения современных граждан российского общества; формирование у студентов гуманитарного мышления, овладение ими знаниями, умениями и навыками межличностного общения.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения..

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.	<p>У1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы.</p> <p>У2. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью).</p> <p>У3. Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p> <p>У4. Определять актуальность</p>	<p>31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>32. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>33. Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p> <p>34. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>35. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p> <p>36. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии</p>

<p>нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>У5. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>У6. Описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	(специальности).
---	------------------

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	54
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	33
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Психологические аспекты общения

Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия

Тема 1.2. Классификация общения

Тема 1.3. Средства общения

Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 1.7. Техники активного слушания

Раздел 2. Деловое общение

Тема 2.1. Деловое общение

Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении

Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности

Тема 2.4. Деловые переговоры

Раздел 3. Конфликты в деловом общении

Тема 3.1. Конфликт его сущность

Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации

Тема 3.3. Конфликты в деловом общении

Тема 3.4. Стресс и его особенности

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04. Иностранный язык в профессиональной деятельности» принадлежит к циклу общегуманитарных и социально-экономических предметов.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Задачи: изучить и знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 04, ОК 06.	У1. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). У2. Понимать тексты на базовые профессиональные темы. У3. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. У4. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. У5. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). У6. Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	31. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. 32. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). 33. Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. 34. Особенности произношения. 35. Правила чтения текстов профессиональной направленности

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	168
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	168
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	168

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Система образования в России и за рубежом

Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.

Тема 3. Здоровье и спорт

Тема 4. Путешествие. Поездка за границу.

Тема 5. Моя будущая профессия, карьера

Тема 6. Компьютеры и их функции

Тема 7. Подготовка к трудоустройству.

Тема 8. Правила телефонных переговоров

Тема 9. Официальная и неофициальная переписка.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОГСЭ.05 Физическая культура

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05. Физическая культура» принадлежит к циклу общегуманитарных и социально-экономических предметов.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: формирование представлений о здоровом образе жизни.

Задачи: формирование у обучающихся умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей на основе знаний о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основах здорового образа жизни.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.	<p>У1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>У2. Применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности.</p> <p>У3. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).</p>	<p>31. Роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.</p> <p>32. Основ здорового образа жизни.</p> <p>33. Условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности).</p> <p>34. Средства профилактики перенапряжения</p>

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	170
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	170
в том числе:	
теоретическое обучение	3
практические занятия	167
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы физической культуры

Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности

Раздел 2. Легкая атлетика

Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 2.2. Бег на длинные дистанции

Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.

Раздел 3. Баскетбол

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

Тема 3.2. Техник выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок

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

Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

Раздел 4. 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

Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом

Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика

Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Раздел 6. Лыжная подготовка

Тема 6.1. Лыжная подготовка

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОГСЭ.06 Основы экономики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОГСЭ.06. Основы экономики» принадлежит к циклу обще-гуманитарных и социально-экономических предметов.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики.

Задачи: формирование у студентов основ экономического образа мышления в результате познания закономерностей функционирования экономики; овладение студентами микро- и макроэкономическим инструментарием анализа экономической деятельности субъектов экономики; приобретение студентами навыков анализа реальных экономических явлений, ситуаций и принятия мер по их разрешению.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04.	У1. Использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических процессов и явлений. У2. Выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом действия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях У3. Анализировать механизмы различных экономических явлений и процессов на основе построения экономических моделей с помощью графиков и схем. У4. Анализировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-	31. Генезис экономической науки, предмет, метод и функции экономики. 32. Закономерности функционирования современной экономики. 33. Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в экономике. 34. Особенности экономического поведения и принципов взаимодействия отдельных индивидов, коллектива и общества в целом в рыночных условиях.

<p>экономических процессах и явлениях на различных рынках.</p> <p>У5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для обработки, анализа и демонстрации экономической информации.</p> <p>У6. Выносить аргументированные суждения по вопросам оценки наиболее выгодного из возможных способов экономического поведения рыночных субъектов.</p>	
--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	45
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	45
в том числе:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в экономику

Тема 1.1. Экономика как наука, ее предмет, метод и функции

Тема 1.2. Рынок и рыночный механизм

Раздел 2. Микроэкономика. Экономические основы деятельности фирмы

Тема 2.1. Теория спроса и предложения. Рыночное равновесие

Тема 2.2. Бюджет потребителя. Потребительский выбор

Тема 2.3. Экономика фирмы

Раздел 3. Макроэкономика. Макроэкономические проблемы

Тема 3.1. Макроэкономика и макроэкономическое равновесие

Тема 3.2. Макроэкономическая нестабильность

Тема 3.3. Финансовая система

Тема 3.4. Кредитно-денежная (банковская) система

Раздел 4. Мировое хозяйство и Россия

Тема 4.1. Мировая экономика и Россия

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ЕН.01 Элементы высшей математики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ЕН.01. Основы высшей математики» принадлежит к циклу математических и естественнонаучных дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: ознакомление студентов с основными разделами высшей математики и ее применением для решения практических задач.

Задачи: формирование знаний по основам линейной алгебры и аналитической геометрии, основам по теории пределов, дифференциального и интегрального исчисления; формирование умений применять методы дифференциального и интегрального исчисления; приобретение базовых навыков по выполнению операций над матрицами, решению систем линейных уравнений и решению задач, использующих уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; получение практического опыта по решению простейших дифференциальных уравнений.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

ОК 01, ОК 05.	У1. Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности. У2. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	31. Основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. 32. Особенности социального и культурного контекста, правила оформления документов и построение устных сообщений.
------------------	--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	92
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	74
в том числе:	
теоретическое обучение	45
практические занятия	25
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Консультация перед экзаменом</i>	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	18

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия комплексных чисел

Тема 1.1. Комплексные числа и действия над ними

Раздел 2. Элементы линейной алгебры

Тема 2.1. Матрицы и определители

Тема 2.2. Методы решения систем линейных уравнений

Тема 2.3. Моделирование и решение задач линейного программирования

Раздел 3. Введение в анализ

Тема 3.1. Функции многих переменных

Тема 3.2. Пределы и непрерывность

Раздел 4. Дифференциальные исчисления

Тема 4.1. Производная и дифференциал

Раздел 5. Интегральное исчисление и дифференциальные уравнения

Тема 5.1. Неопределённый интеграл

Тема 5.2. Определённый интеграл

Тема 5.3. Несобственный интеграл

Тема 5.4. Дифференциальные уравнения
Промежуточная аттестация в форме экзамена

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики» принадлежит к циклу математических и естественнонаучных дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: овладение студентами математическим аппаратом, необходимым для применения математических методов в практической деятельности и в исследованиях.

Задачи: теоретическое освоение студентами современных концепций и моделей математической логики; приобретение практических навыков применения аппарата математической логики; освоение понятия алгоритма; освоение основных принципов работы с множествами; освоение основ работы в логическими предикатами.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.	У1. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; У2. Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.	31. Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; 32. Формулы алгебры высказываний; 33. Методы минимизации алгебраических преобразований; 34. Основы языка и алгебры предикатов; 35. Основные принципы теории множеств.
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	40
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы математической логики

Тема 1.1. Алгебра высказываний

Тема 1.2. Булевы функции

Раздел 2. Элементы теории множеств

Тема 2.1. Основы теории множеств

Раздел 3. Логика предикатов

Тема 3.1. Предикаты

Раздел 4. Элементы теории графов

Тема 4.1. Основы теории графов

Раздел 5. Элементы теории алгоритмов

Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика» принадлежит к циклу математических и естественнонаучных дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: приобретение знаний и умений для подготовки к освоению видов профессиональной деятельности, а также формирование общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

Задачи: освоить основные элементы комбинаторики и основы теории графов; познакомиться с дискретными и непрерывными случайными величинами; освоение основы математической статистики.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.</p>	<p>У1. Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. У2. Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач. У3. Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.</p>	<p>31. Элементы комбинаторики. 32. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. 33. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. 34. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. 35. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. 36. Законы распределения непрерывных случайных величин. 37. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. 38. Понятие вероятности и частоты.</p>
---	--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	40
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

- Тема 1. Элементы комбинаторики
- Тема 2. Основы теории вероятностей
- Тема 3. Дискретные случайные величины

Тема 4. Непрерывные случайные величины

Тема 5. Математическая статистика

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП.01 Операционные системы и среды

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.01. Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: формирование у обучающегося целостной концептуальной модели ОС со знанием основных принципов ее функционирования; пониманием принципов конструирования ее внутренней архитектуры; функциональным представлением ее составляющих подсистем и их взаимодействием.

Задачи: получение обучающимися твёрдых теоретических знаний об устройстве операционных систем и понимание механизмов функционирования процессов в них, на основе которых можно выбрать нужную ОС, настроить ее под решение конкретных задач, устранить неисправности функционирования и получить некоторые навыки по написанию программ для взаимодействия пользователя с ОС.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5	<p>У1. Управлять параметрами загрузки операционной системы.</p> <p>У2. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.</p> <p>У3. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.</p> <p>У4. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</p>	<p>31. Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.</p> <p>32. Архитектуры современных операционных систем.</p> <p>33. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".</p> <p>34. Принципы управления ресурсами в операционной системе.</p> <p>35. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</p>

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. История, назначение и функции операционных систем

- Тема 2. Архитектура операционной системы
- Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках
- Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов
- Тема 5. Управление памятью
- Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации
- Тема 7. Работа в операционных системах и средах

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП.02 Архитектура аппаратных средств

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.02. Архитектура аппаратных средств» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: дать представление о принципах построения и функционирования центральных и периферийных устройств современных компьютеров, взаимодействии аппаратных и компьютерных средств, современных компьютерных технологиях, о конструктивном исполнении компьютерных устройств и комплектующих изделий, об основных тенденциях и направлениях развития современных компьютерных средств.

Задачи: научиться проводить анализ архитектуры и структуры ЭВМ и систем, оценивать эффективность архитектурно-технических решений, реализованных при построении ЭВМ и систем; научить выделять составные части, общие принципы организации и функционирования компьютерных систем; изучить архитектуру процессоров и микропроцессорных систем, основной памяти и периферийных устройств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.2, ПК 5.3 ПК 5.6, ПК 5.7 ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5</p>	<p>У1 получать информацию о параметрах компьютерной системы; У2 подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; У3 производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>31 базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; 32 типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; 33 организацию и принцип работы 34 основных логических блоков компьютерных систем; 35 процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; 36 основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам</p>
--	---	---

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	21
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства

Тема 1.1. Классы вычислительных машин

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы

Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ

Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессора

Тема 2.4. Технология повышения производительности процессоров

Тема 2.5. Компоненты системного блока

Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ

Раздел 3. Периферийные устройства

Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники

Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП.03 Информационные технологии

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.03. Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, формирование общего представления о роли и характере информационных технологий в различных областях человеческой деятельности, обучение применению современных информационных технологий в профессионально деятельности.

Задачи: получение знаний по информационным технологиям и их использованию в различных предметных областях; изучение методов обработки, передачи и хранения информации; приобретение навыков использования прикладного программного обеспечения для решения задач по обработке информации; освоение принципов алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования; формирование навыков грамотного и рационального использования компьютерных технологий при выполнении теоретических и экспериментальных работ во время обучения и в последующей профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 6.3	У1. Обработать текстовую и числовую информацию. У2. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. У3. Обработать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	31. Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. 32. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. 33. Базовые и прикладные информационные технологии. 34. Инструментальные средства информационных технологий.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях

Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.

Промежуточная аттестация в форме зачета

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: формирование способности осваивать методики использования программных средств для решения практических задач; получение знаний и навыков программирования на языке высокого уровня, самостоятельное приобретение с помощью информационных технологий и использование в практической деятельности новых знаний и умений..

Задачи: обучить анализу и алгоритмизации решаемых задач; оформлению решения задачи в графическом виде (в виде схем алгоритмов); написанию кода согласно требований и стандартов; программированию любого алгоритма, задачи, метода; проектированию и отладке достаточно сложных программ; тестированию и оптимизации разработанного программного продукта.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.4, ПК 2.5.	<p>У1. Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</p> <p>У2. Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</p> <p>У3. Определять сложность работы алгоритмов.</p> <p>У4. Работать в среде программирования.</p> <p>У5. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p> <p>У6. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>У7. Выполнять проверку, отладку кода программы.</p>	<p>31. Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</p> <p>32. Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования.</p> <p>33. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы.</p> <p>34. Подпрограммы, библиотеки подпрограмм</p> <p>35. Основные принципы объектно-ориентированного программирования</p>

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	240
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	222
в том числе:	
теоретическое обучение	87
практические занятия	131
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Консультация перед экзаменом</i>	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	18

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в программирование

Тема 1.1. Основы алгоритмизации

Тема 1.2. Основы алгебры логики

Тема 1.3. Языки программирования

- Тема 1.4. Переменные и типы данных
- Раздел 2. Операторы и выражения
 - Тема 2.1. Вычисление выражений
 - Тема 2.2. Условные операторы
 - Тема 2.3. Циклические операторы
- Раздел 3. Подпрограммы
 - Тема 3.1. Процедуры и функции
 - Тема 3.2. Структуризация в программировании
 - Тема 3.3. Модульное программирование
- Раздел 4. Способы организации данных
 - Тема 4.1. Массивы
 - Тема 4.2. Символы и строки
 - Тема 4.3. Дата и время
 - Тема 4.4. Коллекции
 - Тема 4.5. Структуры
 - Тема 4.6. Указатели
 - Тема 4.7. Записи
- Раздел 5. Работа с файловой системой
 - Тема 5.1. Работа с файловой системой
 - Тема 5.2. Работа с файлами
- Раздел 6. Основы объектно-ориентированного программирования
 - Тема 6.1. Основные принципы ООП
- Раздел 7. Основы создания визуальных приложений
 - Тема 7.1. Интегрированная среда разработчика
 - Тема 7.2. Визуальное событийноуправляемое программирование
 - Тема 7.3. Разработка оконного приложения
 - Тема 7.4. Этапы разработки ООП приложений

Промежуточная аттестация в форме экзамена

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: усвоение теоретических знаний в области правового регулирования коммерческой деятельности, приобретение умений использовать федеральные законы и другие нормативные документы в условиях, моделирующих профессиональную деятельность, а также формирование компетенций.

Задачи: усвоение основных понятий в области гражданского, трудового и административного права; изучение действующей законодательной и нормативной базы профессиональной деятельности; рассмотрение видов договоров и порядка их составления; приобретение умений использовать нормативные документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 7.5</p>	<p>У1. Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. У2. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. У3. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. У4. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. У5. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. У6. Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. У7. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>	<p>31. Основные положения Конституции Российской Федерации. 32. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. 33. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. 34. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. 35. Организационно-правовые формы юридических лиц. 36. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. 37. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. 38. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. 39. Правила оплаты труда. 310. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. 311. Право социальной защиты граждан. 312. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. 313. Виды административных правонарушений и административной ответственности. 314. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. 315. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты. 316. Технология установки и настройки сервера баз данных. 317. Требования к безопасности сервера базы данных. 318. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных</p>
---	--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ча-
--------------------	-------------

	сах
Объем образовательной программы	46
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	46
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности

Тема 2. Трудовые правоотношения

Тема 3. Правовые режимы информации

Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.06. Безопасность жизнедеятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: освоение теоретических знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формированию необходимых компетенций.

Задачи: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; разработки и

реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий; прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 6.3.</p>	<p>У1. Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У2. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>У3. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>У4. Применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>У5. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>У6. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>У7. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>У8. Оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>31. 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;</p> <p>32. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>33. Основы военной службы и обороны государства;</p> <p>34. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>35. Способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>36. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>37. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>38. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>39. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>310. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
---	--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	68
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
теоретическое обучение	42

практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Чрезвычайные ситуации.

Тема 2. Основы военной службы

Тема 3. Основы медицинских знаний.

Промежуточная аттестация в форме зачета

ОП.07 Экономика отрасли

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.07. Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: овладение обучающимися техникой экономического обоснования управленческих решений.

Задачи: раскрыть предмет и метод экономики отрасли как науки, изучить экономический механизм функционирования организаций различных отраслей в современных условиях, помочь студентам овладеть основными способами расчета экономических показателей; приобрести навыки экономического обоснования принимаемых решений и оценки эффективности информационных систем.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.3, ПК 7.5	У1. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. У2. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. У3. Определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик. У4. Планировать предпринимательскую деятельность в сфере ИТ.	31. Общие положения экономической теории. 32. Организацию производственного и технологического процессов. 33. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. 34. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. 35. Методику разработки бизнес-плана. 36. Основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ. 37. Сущность экономики

		<p>информационного бизнеса.</p> <p>38. Методы оценки эффективности информационных технологий.</p> <p>39. Способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг.</p>
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	46
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	46
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема 3. Основные показатели и результаты хозяйственно –финансовой деятельности

Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта

Тема 5. Экономика ИТ - отрасли

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП.08 Основы проектирования баз данных

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.08. Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: научить студентов современным технологиям разработки баз данных, ознакомить со структурой, функциональными возможностями и практическим применением баз данных.

Задачи: сформировать знания в области основ теории баз данных; моделей данных; особенностях реляционной модели в проектировании баз данных; изобразительных средств, используемых в ER-моделировании; основ реляционной алгебры; принципов проектирования баз данных; сформировать умения проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09, ПК 7.1	У1. Проектировать реляционную базу данных. У2. Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.	31. основы теории баз данных. 32. модели данных. 33. особенности реляционной модели и проектирование баз данных. 34. изобразительные средства, используемые в ER- моделировании. 35. основы реляционной алгебры. 36. принципы проектирования баз данных. 37. обеспечение непротиворечивости и целостности данных. 38. средства проектирования структур баз данных. 39. язык запросов SQL

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	118
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	100
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Консультация перед экзаменом</i>	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	18

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия баз данных

Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

Тема 3. Этапы проектирования баз данных

Тема 4. Проектирование структур баз данных

Тема 5. Организация запросов SQL

Промежуточная аттестация в форме экзамена

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области стандартизации, сертификации и технического документоведения, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Задачи: сформировать знания и умения в области правовых основ метрологии, стандартизации и сертификации, основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации, основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов, систем и показателей качества и методы их оценки, организационную структуру, системы и схемы сертификации.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.5	У1. Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. У2. Применять документацию систем качества. У3. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	31. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. 32. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. 33. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 34. Показатели качества и методы их оценки. 35. Системы качества. 36. Основные термины и определения в области сертификации. 37. Организационную структуру сертификации. 38. Системы и схемы сертификации.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	42
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	42
в том числе:	

теоретическое обучение	22
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Основы стандартизации

Тема 2. Основы сертификации

Тема 3. Техническое документоведение

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП.10 Численные методы

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.10. Численные методы» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: изучение применения математических методов для решения прикладных задач с использованием ЭВМ.

Задачи: сформировать умение использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.4, ПК 5.1.	<p>У1. Выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи.</p> <p>У2. Давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения.</p> <p>У3. Разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач.</p> <p>У4. Учитывая необходимую точность получаемого результата.</p>	<p>31. Методы хранения чисел в памяти ЭВМ и действия над ними, оценку точности вычислений.</p> <p>32. Методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.</p>

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	54
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	33
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Элементы теории погрешностей

Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений

Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений

Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций

Тема 5. Численное интегрирование

Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП.11 Компьютерные сети

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.11. Компьютерные сети» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: формирование у будущего специалиста совокупности знаний и представлений о возможностях и принципах функционирования компьютерных сетей, организации в единое целое разнородной информации, представленной в различных форматах и возможности обеспечить активное воздействие человека на эти данные в реальном масштабе времени, а также об организации доступа к распределенным данным.

Задачи: сформировать знания и умения в области организации и конфигураций компьютерных сетей; построения и анализ моделей компьютерных сетей; использование аппаратных и программных компонент компьютерных сетей при решении различных задач; выполнение схем и чертежей компьютерных сетей с использованием прикладных программных средств; работа с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); установка и настройка параметров протоколов; обнаружение и устранение ошибок при передаче данных.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5	У1. Организовывать и конфигурировать компьютерные сети. У2. Строить и анализировать модели компьютерных сетей. У3. Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач. У4. Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств. У5. Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX). У6. Устанавливать и настраивать	31. Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи. 32. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. 33. Принципы пакетной передачи данных. 34. Понятие сетевой модели. 35. Сетевую модель OSI и другие сетевые модели. 36. Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах. 37. Адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействие

	параметры протоколов. У7. Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.	
--	---	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	80
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	80
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети

Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Тема 3. Передача данных по сети.

Тема 4. Сетевые архитектуры

Промежуточная аттестация в форме зачета

ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: обучение теоретическим основам науки управления, навыкам эффективного руководства, ассертивности, командного коучинга и мотивации эффективной трудовой деятельности для достижения главных целей менеджмента и бизнеса.

Задачи: изучение основных элементов системы менеджмента; изучение подходов к понятию «менеджмент»; определение роли и места менеджера в организации требований к современному руководителю получение комплексного представления о методологии современного менеджмента; обучение процессам разработки целей и стратегии организации.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.4.	У1. Управлять рисками и конфликтами. У2. Принимать обоснованные решения. У3. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития. У4. Применять информационные технологии в сфере управления производством. У5. Строить систему мотивации труда. У6. Владеть этикой делового общения. У7. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами,	31. Функции, виды и психологию менеджмента. 32. Методы и этапы принятия решений. 33. Технологии и инструменты построения карьеры. 34. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. 35. Основы организации работы коллектива исполнителей. 36. Принципы делового общения в коллективе 37. Основы предпринимательской деятельности. 38. Основы финансовой грамотности. 39. Правила разработки бизнес-планов. 310. Порядок выстраивания презентации. 311. Кредитные банковские продукты

	<p>руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. У8. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента

Тема 2. Основные функции менеджмента

Тема 3. Основы управления персоналом

Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП.13 Компьютерная графика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.13. Компьютерная графика» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

Цель: освоение студентами методов компьютерной геометрии, растровой и векторной графики.

Задачи: приобрести навыки самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач; приобрести навыки работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах; усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности; изучение информационных технологий и их информационного и аппаратно-программного обеспечения; освоение автоматизированной обработки информации; приобретение умений работать в пакетах прикладных программ.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
-------------------	---------------	---------------

<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3.</p>	<p>У1. Разрабатывать собственные программные средства, применяя средства компьютерной графики. У2. Выбирать инструментальную среду для представления графического объекта. У3. Трансформировать элементы изображения с помощью векторного графического редактора. У4. Использовать растровые эффекты растрового графического редактора.</p>	<p>31. Основы интерактивной машинной графики. 32. Технические и программные средства компьютерной графики. 33. Виды компьютерной графики. 34. Структуру интерфейсов графических редакторов. 35. Принципы создания и настройки характеристик графических изображений растровой и векторной графики.</p>
--	---	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	70
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	70
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в компьютерную графику

Тема 2. Аппаратное обеспечение компьютерной графики

Тема 3. Представление графических данных

Тема 4. Фрактальная графика

Тема 5. Растровая графика

Тема 6. Векторная графика

Тема 7. Трехмерная графика

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: Осуществление интеграции программных модулей и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать, уметь и иметь практический опыт:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Осуществление интеграции программных модулей</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации; • разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; • разрабатывать тестовые сценарии программного средства; • инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать проектную и техническую документацию; • использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов; • организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; • определять источники и приемники данных; • проводить сравнительный анализ. выполнять отладку, ис-

		<p>пользуя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace);</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать размер минимального набора тестов; • разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; • выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модели процесса разработки программного обеспечения; • основные принципы процесса разработки программного обеспечения; • основные подходы к интегрированию программных модулей; • виды и варианты интеграционных решений; • современные технологии и инструменты интеграции; • основные протоколы доступа к данным; • методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; • методы отладочных классов; • стандарты качества программной документации; • основы организации инспектирования и верификации; • встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; • графические средства проектирования архитектуры программных продуктов; • методы организации работы в

		команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интегрировать модули в программное обеспечение; • отлаживать программные модули; • инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать выбранную систему контроля версий; • использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; • организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; • использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений; • выполнять тестирование интеграции; • организовывать постобработку данных; • создавать классы-исключения на основе базовых классов; • выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; • выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций; • использовать приемы работы

		<p>в системах контроля версий.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модели процесса разработки программного обеспечения; • основные принципы процесса разработки программного обеспечения; • основные подходы к интегрированию программных модулей; • основы верификации программного обеспечения; • современные технологии и инструменты интеграции; • основные протоколы доступа к данным; • методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; • основные методы отладки; • методы и схемы обработки исключительных ситуаций; • основные методы и виды тестирования программных продуктов; • стандарты качества программной документации; • основы организации инспектирования и верификации; • приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; • методы организации работы в команде разработчиков.
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отлаживать программные модули; • инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандар-

		<p>там кодирования.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать выбранную систему контроля версий; • использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; • анализировать проектную и техническую документацию; • использовать инструментальные средства отладки программных продуктов; • определять источники и приемники данных; • выполнять тестирование интеграции; • организовывать постобработку данных; • использовать приемы работы в системах контроля версий; • выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции; • выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модели процесса разработки программного обеспечения; • основные принципы процесса разработки программного обеспечения; • основные подходы к интегрированию программных модулей; • основы верификации и аттестации программного обеспечения; • методы и способы идентифи-
--	--	---

		<p>кации сбоев и ошибок при интеграции приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные методы отладки; • методы и схемы обработки исключительных ситуаций; • приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; • стандарты качества программной документации; • основы организации инспектирования и верификации; • встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; • методы организации работы в команде разработчиков.
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; • разрабатывать тестовые сценарии программного средства; • инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать выбранную систему контроля версий; • анализировать проектную и техническую документацию; • выполнять тестирование интеграции; • организовывать постобработку данных; • использовать приемы работы в системах контроля версий; • оценивать размер минималь-

		<p>ного набора тестов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; • выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; • выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модели процесса разработки программного обеспечения; • основные принципы процесса разработки программного обеспечения; • основные подходы к интегрированию программных модулей; • основы верификации и аттестации программного обеспечения; • методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; • методы и схемы обработки исключительных ситуаций; • основные методы и виды тестирования программных продуктов; • приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; • стандарты качества программной документации; • основы организации инспектирования и верификации; • встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; • методы организации работы в
--	--	---

	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>команде разработчиков.</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать выбранную систему контроля версий; • использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; • анализировать проектную и техническую документацию; • организовывать постобработку данных; • приемы работы в системах контроля версий; • выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модели процесса разработки программного обеспечения; • основные принципы процесса разработки программного обеспечения; • основные подходы к интегрированию программных модулей; • основы верификации и аттестации программного обеспечения; • стандарты качества программной документации; • основы организации инспектирования и верификации; • встроенные и основные специализированные инструменты
--	---	---

		анализа качества программных продуктов; • методы организации работы в команде разработчиков.
--	--	---

3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	372
Освоение МДК	210
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Учебная практика	72
Производственная практика	72
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю</i>	18

4. Содержание дисциплины

МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения

МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

МДК.02.03 Математическое моделирование

Учебная практика

Производственная практика

Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю

ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: Ревьюирование программных продуктов и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать, уметь и иметь практический опыт:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Ревьюирование программных продуктов.	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none">• выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графиче-

		ского языка (обратное проектирование).
		Умения: <ul style="list-style-type: none"> • работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> • технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта; • принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования; • типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей; • методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> • определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств; • измерять характеристики программного проекта.
		Умения: <ul style="list-style-type: none"> • применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества; • определять метрики программного кода специализированными средствами.
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> • современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения; • методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 3.3. Производить исследование	Практический опыт:

	<p>дование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств; • использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; • использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта; • приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.
	<p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить сравнительный анализ программных продуктов; • проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов; • разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные методы сравнительного анализа программных про-

		дуктов и средств разработки; <ul style="list-style-type: none"> • основные подходы к менеджменту программных продуктов; • основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.
--	--	---

3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	246
Освоение МДК	120
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Учебная практика	36
Производственная практика	72
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю</i>	18

4. Содержание дисциплины

МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения

МДК.03.02 Управление проектами

Учебная практика

Производственная практика

Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: Проектирование и разработка информационных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать, уметь и иметь практический опыт:

Основные виды	Код и формулировка	Показатели освоения
---------------	--------------------	---------------------

деятельности	компетенции	компетенции
<p>Проектирование и разработка информационных систем.</p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать предметную область; • использовать инструментальные средства обработки информации; • обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы; • определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы; • выполнять работы предпроектной стадии.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять постановку задачи по обработке информации; • выполнять анализ предметной области; • использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; • работать с инструментальными средствами обработки информации; • осуществлять выбор модели построения информационной системы; • осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

		<ul style="list-style-type: none"> • основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; • основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; • платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; • основные процессы управления проектом разработки; • методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать проектную документацию на информационную систему. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации; • использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; • национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; • сервисно-ориентированные архитектуры; • важность рассмотрения всех возможных вариантов и полу-

		<p>чения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы и средства проектирования информационных систем. <p>Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; • модифицировать отдельные модули информационной системы; • программировать в соответствии с требованиями технического задания. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи; • использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ; • разрабатывать графический интерфейс приложения. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции; • методы контроля качества объектно-ориентированного программирования; • объектно-ориентированное программирование;

		<ul style="list-style-type: none"> • спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента; • файлового ввода-вывода; • создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы; • проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; • модифицировать отдельные модули информационной системы. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ; • решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; • проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям; • разрабатывать графический интерфейс приложения; • создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. <p>Знания:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; • объектно-ориентированное программирование; • спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (gui); • важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента; • файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента; • платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять методики тестирования разрабатываемых приложений. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать проектную документацию на информационную систему; • формировать отчетную документацию по результатам работ;

		<ul style="list-style-type: none"> • использовать стандарты при оформлении программной документации.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы; • использовать стандарты при оформлении программной документации.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные модели построения информационных систем, их структура; • использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы; • реинжиниринг бизнес-процессов.
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; • использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; • решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных

		систем реального времени.
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> • системы обеспечения качества продукции; • методы контроля качества в соответствии со стандартами.

3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	937
Освоение МДК	739
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Учебная практика	72
Производственная практика	108
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю</i>	18

4. Содержание дисциплины

МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем

МДК.05.02 Разработка кода информационных систем

МДК.05.03 Тестирование информационных систем

МДК.05.04 Программное обеспечение автоматизированных информационных систем

МДК.05.05 Разработка Web-приложений

Учебная практика

Производственная практика

Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю

ПМ.06 Сопровождение информационных систем

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: Сопровождение информационных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать, уметь и иметь практический опыт:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Сопровождение информационных си-	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопрово-	Практический опыт: • разрабатывать техническое

стем.	вождение информационной системы.	<p>задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поддерживать документацию в актуальном состоянии; • формировать предложения о расширении функциональности информационной системы; • формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • классификация информационных систем; • принципы работы экспертных систем; • достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; • структура и этапы проектирования информационной системы; • методологии проектирования информационных систем.
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации; • осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы;

		<ul style="list-style-type: none"> • исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные задачи сопровождения информационной системы; • регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
	<p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять разработку обучающей документации информационной системы. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы обеспечения и контроля качества ис; • методы разработки обучающей документации.
	<p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять документацию систем качества; • применять основные правила и документы системы сертификации рф; • организовывать заключение договоров на выполняемые работы;

		<ul style="list-style-type: none"> • выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы; • организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам; • контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы; • закрывать договора на выполняемые работы.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • характеристики и атрибуты качества ис; • методы обеспечения и контроля качества ис в соответствии со стандартами; • политику безопасности в современных информационных системах; • основы бухгалтерского учета и отчетности организаций • основы налогового законодательства Российской Федерации
	<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы; • организовывать доступ пользователей к информационной системе. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы; • составлять планы резервного копирования;

		<ul style="list-style-type: none"> • определять интервал резервного копирования; • применять основные технологии экспертных систем; • осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; • терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.

3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	552
Освоение МДК	318
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	1
Учебная практика	108
Производственная практика	108
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю</i>	18

4. Содержание дисциплины

МДК.06.01 Внедрение ИС

МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС

МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы

МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии

Учебная практика

Производственная практика

Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю

ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать, уметь и иметь практический опыт:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> • идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
		Умения: <ul style="list-style-type: none"> • добавлять, обновлять и удалять данные; • выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> • модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения; • уровни качества программной продукции.
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> • участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.
	Умения: <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять основные функции по администрированию баз данных; • проектировать и создавать базы данных. 	

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тенденции развития банков данных; • технология установки и настройки сервера баз данных; • требования к безопасности сервера базы данных.
	<p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>	<p>Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • представление структур данных; • технология установки и настройки сервера баз данных; • требования к безопасности сервера базы данных.
	<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • участвовать в соадминистрировании серверов; • проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения; • применять законодательство российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разворачивать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модели данных и их типы; • основные операции и ограничения; • уровни качества программной продукции.
	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать политику безопасности sql сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать политику безопасности sql сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; • владеть технологиями проведения сертификации программного средства.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; • государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	366
Освоение МДК	132
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	1
Учебная практика	108

Производственная практика	108
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю</i>	18

4. Содержание дисциплины

МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных

МДК.07.02 Сертификация информационных систем

Учебная практика

Производственная практика

Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю