СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

Отделение среднего профессионального образования

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

"Информатика"

(наименование дисциплины)

Оценочные материалы рекомендованы МССН для специальности/профессии:

43.01.09 Повар, кондитер

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

"Повар, кондитер"

(наименование специальности/профессии ОП СПО)

Семестр реализации: 1 курс, 1, 2 семестр

Сочи, 2025

1. НАЗНАЧЕНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС создается в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта для аттестации обучающихся на соответствие их достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы для проведения текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения образовательной программы, входит в состав образовательной программы.

ФОС – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений (результатов обучения) запланированным результатам освоения рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и образовательных программ.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

– валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

– надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

– объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

ФОС подлежат ежегодному пересмотру и обновлению.

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Изучение материала проводится в форме, доступной пониманию студентов, с учётом преемственности в обучении, единства терминологии и обозначений в соответствии с действующими государственными стандартами.

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, беседы, фронтальные опросы, презентации;
- тестирование;
- виртуальные лабораторные работы;
- организация «мозгового штурма», управляемой дискуссии, работы в малых группах;
- практические и лабораторные занятия, просмотр демонстрационных материалов;
- организация самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания);
- контрольные работы.

В процессе изучения дисциплины предполагается проведение практических занятий для закрепления теоретических знаний, освоения методологии решения задач математической логики; тематика практических занятий учитывает специфику получаемой специальности.

С целью закрепления и систематизации знаний, формирования самостоятельного мышления в программе предусмотрены часы для самостоятельной работы студентов. Результаты самостоятельной работы представляются в следующих формах: доклад, презентация, индивидуальное домашнее задание, расчетно-графическая работа.

Рабочей программой предусмотрены:

- рубежный контроль по окончании изучения отдельных разделов программы;
- промежуточный контроль в форме экзамена - по завершению изучения курса.

При изучении дисциплины - внимание студента будет обращено на её прикладной характер, на то, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности

Перечень контролируемых компетенций

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

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

3.1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Показатель	Критерий	Шкала		
Пороговый (узнавание) «3»	Знает: базовые общие знания; Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач; Владеет: работает при прямом наблюдении.	3	2	1
Базовый (воспроизведение) «4»	Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое	4	3	2
Высокий (компетентность) «5» max балл	Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; Владеет: контролирует работу, проводит оценку,	5	4	3

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству (соответствует вербальному критерию «высокий») представлено в Паспорте фонда оценочных средств и зависит от сложности темы и количества часов на ее усвоение.

3.2. Описание фонда оценочных средств

3.2.1. Критерии оценивания письменных и устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы может проводится устный опрос по предыдущим темам.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических

средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
– использование дополнительного материала;
– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся: полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3.2.2. Примерный перечень оценочных средств

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.
Изучение материала проводится в форме, доступной пониманию студентов, с учётом преемственности в обучении, единства терминологии и обозначений в соответствии с действующими государственными стандартами.
В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):
- устный опрос;
- фронтальный опрос;
- оценка контрольных работ;
- наблюдение за ходом выполнения практических/лабораторных работ;
- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);
- оценка тестовых заданий;
- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
- задания дифференцированного зачета.

Оценка по результатам выполнения практической работы:
ОтметкаКритерии оценки
5 Решение выполнено правильно. Формулы, примененные в решении, соответствуют данной теме. Алгоритм решения не нарушен.

4. Правильно оформлен ответ. Решение выполнено правильно, но имеются отклонения от алгоритма выполнения заданий.
В решении имеются незначительные ошибки. В решении имеются

незначительные ошибки.

3. Неправильно записан ответ. Решение отдельных уравнений (неравенств), задач выполнено неверно.
Неправильно записан ответ. Решение не соответствует алгоритму.

2 Обучающийся работу не выполнил. Решение не соответствует данной теме.

Оценка результатов выполнения тестовых заданий:

Суммируются баллы по всем вопросам и определяется отметка:

Отметка	Критерии оценки
90 ÷ 100	Отлично
80 ÷ 89	Хорошо
70 ÷ 79	Удовлетворительно
менее 70	не удовлетворительно

Оценка результатов устного опроса:

Оценка/баллы	Критерии оценивания устного опроса
5	Ответ полный, аргументированный, приведены факты и сделаны выводы
4	Ответ полный, аргументированный, но допущены незначительные ошибки в формулировании вывода
3	Ответ неполный, недостаточно аргументированный, допущены незначительные ошибки в формулировании вывода
2	Отсутствует ответ на вопрос

Оценка результатов создания презентации:

Оценка/баллы	Критерии оценивания
5	Содержание и оформление соответствует всем требованиям
4	Содержание раскрыто не полностью
3	Допущены существенные ошибки в содержании, не достаточность наглядности
2	Содержание презентации не соответствует теме

Оценка по результатам выполнения промежуточной аттестации выставляется по 3 вопросам,
двум теоретическим и одному практическому заданию в соответствии оценивания этих работ, описанных выше

Примерная тематика практических работ

РАЗДЕЛ I.Программное обеспечение.

Компьютерная обработка информации

Практическая работа 1. Работа в среде Windows. Организация работы на персональном компьютере

Практическая работа 2. Операционная система ОС. Графический интерфейс

Практическая работа 3. Размещение, поиск и сохранение информации. Антивирусные средства защиты

Практическая работа 4. Создание архива данных. Извлечение данных из архива

Практическая работа 5. Стандартные программы ОС. Графический редактор

Практическая работа 6. Мультипрограммный режим работы в среде ОС

Практическая работа 7. Комплексная работа с информацией в среде ОС

РАЗДЕЛ II. ОФИСНЫЕ ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ

Создание текстовых документов в текстовом процессоре.

Практическая работа 8. Ввод текста и форматирование шрифтов в текстовом процессоре.

Практическая работа 9. Оформление абзацев текста в текстовом процессоре.

Создание текстовых документов в в текстовом процессоре.

Практическая работа 10. Создание и форматирование таблиц в текстовом процессоре.

Практическая работа 11. Создание колонок и списков в текстовых документах

Практическая работа 12. Рисунки и схемы в текстовых документах

Практическая работа 13. Комплексное использование возможностей текстового процессора d для создания текстовых документов

Практическая работа 14. Создание компьютерных публикаций средствами издательских систем.

Электронные таблицы

Практическая работа 15. Организация расчетов в электронной таблице.

Практическая работа 16. Использование функций в расчетах в в электронной таблице.

Практическая работа 17. Построение и форматирование диаграмм в электронной таблице.

Практическая работа 18. Относительная и абсолютная адресации в электронной таблице. Фильтрация и сортировка данных.

Практическая работа 19. Комплексное использование возможностей электронной таблицы для создания документов.

Система управления базой данных

Практическая работа 20. Создание новой базы данных и таблиц в СУБД

Практическая работа 21. Работа с данными с использованием запросов в СУБД

Практическая работа 22. Формы и отчеты в СУБД

Практическая работа 23. Комплексная работа с объектами СУБД

Создание презентаций

Практическая работа 24. Разработка презентации.

Практическая работа 25. Подготовка презентации к демонстрации.

РАЗДЕЛ III. СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

Создание веб-страницы на языке HTML

Практическая работа 26. Создание веб-страницы на языке HTML

Практическая работа 27. Создание таблиц и гиперссылок в веб-страницах

Практическая работа 28. Создание связанных веб-страниц на языке HTML

Интернет сервисы

Практическая работа 29. Организация поиска информации в сети Интернет

Практическая работа 30. Поиск информации в сети Интернет

Практическая работа 31. Работа с электронными каталогами библиотек

Практическая работа 32. Создание ящика электронной почты

3.2.3. Примеры оценочных средств

Примеры оценочных средств (при наличии) представлены в Приложении к рабочей программе дисциплины "Информатика"

Открыть приложение

3.3. Темы докладов, рефератов, презентаций

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ:
Основы искусственного интеллекта и его применение в современных технологиях.
Технологии машинного обучения: алгоритмы и их применение.
Развитие и перспективы квантовых вычислений.
Кибербезопасность: современные угрозы и методы защиты.
Блокчейн-технологии и их применение в различных отраслях.
Принципы разработки мобильных приложений для iOS и Android.
Облачные вычисления: преимущества и недостатки различных сервисов.
Разработка и внедрение систем виртуальной и дополненной реальности.
Основы компьютерных сетей: архитектура и протоколы.
Принципы и инструменты разработки веб-приложений.
Алгоритмы и структуры данных: их важность и применение в программировании.
Робототехника: современные технологии и области применения.
Этичный хакинг и тестирование на проникновение.
Разработка игр: основные этапы и популярные движки.
Эволюция языков программирования: от Assembly до современных языков.
Современные операционные системы: архитектура и функции.

Распознавание образов и компьютерное зрение: технологии и применение.
Автоматизация процессов с помощью скриптов и ботов.
Технологии виртуализации и их применение в IT-инфраструктуре.
Принципы работы и разработка искусственных нейронных сетей.
Технологии беспроводных сетей и их влияние на повседневную жизнь.
История и развитие интернета: от ARPANET до Web 3.0.
Методы и инструменты для обеспечения конфиденциальности и защиты данных.
Кибербезопасность и защита данных: методы защиты информации и современные угрозы в киберпространстве.
Разработка мобильных приложений: основы создания приложений для iOS и Android, популярные инструменты и платформы.
Алгоритмы и структуры данных: важность и применение различных алгоритмов и структур данны программировании.
Робототехника и автоматизация: технологии создания роботов и автоматизированных систем, их применение в промышленности и
Кибербуллинг и другие опасные киберпреступления в цифровых технологиях.

Эти темы охватывают широкий спектр областей в информатике,
что позволяет студентам выбрать наиболее интересную и актуальную для себя тему для исследова

4. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

4.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации

ФОС для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) Информатика предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить результаты освоения дисциплины.
Рабочей программой предусмотрены:
- рубежный контроль по окончании изучения отдельных разделов программы;
- промежуточный контроль.
Формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине (модулю) является:

Курс	Семестр	Вид контроля
1	1	Другие формы контроля
1	2	Зачет с оценкой

4.2. Критерии оценивания

При оценке устного ответа учитываются: полнота и правильность ответа; степень осознанности, понимания изученного; языковое оформление ответа.
«5» ставится в том случае, если обучающийся: правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий; строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом в том числе при изучении других предметов.
«4» ставится, если: ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, применения знаний в новой ситуации, допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.
«3» ставится, если обучающийся: правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму.
«2» ставится, если: обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка «1» ставится в том случае, если обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.
Критерии оценки выполнения практического задания

Критерии оценки практического задания
«5» ставится если: обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; получил правильные результаты и выводы; правильно и аккуратно выполнил все записи, вычисления, в рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).
«4» ставится, если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, или не более одной ошибки и одного недочета.
«3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; допущены более одной ошибки или более двух-трёх недочётов в выкладках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
«2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов; работа проводилась неправильно, допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательные умениями по данной теме в полной мере.
«1» ставится, если: работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
Оценка «5» соответствует высокому уровню, оценка «4» – базовому, оценка «3» – пороговому.

4.3. Вопросы для промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ:

1. Информационное общество • увеличение роли информации, знаний и информационных технологий в жизни общества.

2. Информационные ресурсы общества человека. Основные этапы

3. Основные понятия информатики и информации. Свойства и носители информации. Виды информации. Измерение информации. Системы кодирования данных.

4. Технология обработки информации. Основные стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации.

5. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Единицы измерения объема информации в компьютере.

6. Информация и моделирование. Структурные информационные модели

7. Кодирование информации. Двоичное кодирование. Привести примеры устройств, работающих по принципу двоичного кодирования.

8. Модель перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую.

9. Арифметические действия в позиционных системах счисления на примере двоичной системы счисления.

10. История развития компьютерной техники. Основные этапы. Направления.

11. Архитектура персонального компьютера. Основные и дополнительные устройства компьютера.

12. Состав ЭВМ. Процессор, память компьютера, контроллеры, шины, платы, видеосистемы. Клавиатура, мышь. Назначение.

13. Внешние устройства компьютера. Средства хранения информации.

14. Обработка информации центральным процессором. Оперативная память. Жесткий диск. Основные характеристики устройств.

15. Требования эргономики при работе на компьютере. Правила поведения в компьютерном кабинете.

16. Логические основы ЭВМ. Логические функции и схемы - основа элементной базы компьютера.

17. Логические выражения и таблицы истинности. Логические схемы и логические диаграммы.

18. Понятие алгоритма и его свойства. Средства модульного программирования. Основные принципы.

19. Языки программирования. Классификация. Применение.

20. Классификация программного обеспечения. Системное ПО, прикладное ПО, специальные, профессиональные.

21. Операционные системы, назначение, разновидности, особенности.

22. Операционная система. Элементы интерфейса. Панель управления. Утилиты. Ярлык. Корзина.

23. Файловая система организации данных. Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске.

24. Файловый менеджеры и архиваторы. Мой компьютер. Буфер обмена.

25. Защита информации от несанкционированного доступа.

26. Виды вирусов. Классификация антивирусных программ, их назначение. Признаки заражения компьютера вирусом.

27. Основные способы защиты от вирусов. Обнаружение и лечение вирусов. 28. Информационные технологии. Прикладное программное обеспечение, разнообразие, назначение.

29. Технология обработки текстовой информации. Определить различные этапы, от ввода текста до его обработки и анализа, а также использование специализированных программ и алгоритмов.

30. Текстовые процессоры. Экранный интерфейс распространенных программ по обработке текстовой информации.

31. Основы работы в текстовом редакторе. Документ, абзац, форматирование, редактирование.

32. Работа с таблицами, иллюстрациями в текстовом процессоре. Сохранение документа.

33. Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом

34. Система компьютерной презентации. Требования к оформлению.

35. Видеомонтаж, видео редакторы. Процессы и инструменты, используемые для редактирования и создания видеоконтента.

36. Электронные таблицы. Табличный процессор. Экранный интерфейс на примере одной из программ.

37. Особенности работы в Электронных таблицах. Абсолютная и относительная адресация ячеек таблицы. Сортировка и поиск данных.

38. Моделирование электронной таблицы. Примеры моделирования в электронной таблице

39. Модель расчета оплаты труда в табличной базе данных

40. База данных как модель информационной структуры

41. Компьютерная база данных - система организации, хранения, доступа, обработки и поиска информации

42. База данных и их виды. Основные понятия. Формы, запросы.

43. Технология обработки графической информации

44. Графические редакторы. Виды графики. Применение.

45. Растровый редактор. Векторные редакторы. Особенности, возможности.

46. Технология обработки звуковой информации. Особенности, возможности.

47. Мультимедийные технологии. Алгоритм создания презентации.

48. Телекоммуникационные технологии. Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации

49. Компьютерные сети, их назначение, типы сетей. Топология сети. Технические средства коммуникации. Сетевые протоколы.

50. Глобальная сеть: основные понятия. Сервисы, Облачные средства хранения информации.

51. Интернет-страница и редакторы для ее создания.

52. Интернет. Сервисы интернета. Личные сетевые сервисы в Интернете

53. Коллективные сетевые сервисы в Интернете. Телеконференции, облачные сервисы.

54. Сетевая этика и культура. Правила и нормы поведения, которые регулируют общение и взаимодействие в цифровой среде, включая Интернет.

4.4. Перечень компетенций, которые сформированы у обучающихся при успешном выполнении заданий

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции:

Раздел/Тема	Компетенции
ЗаО (1)	
Раздел 1. Учебная деятельность	
Раздел 1. Учебная деятельность	ОК 01.
Раздел 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	ОК 01.
Раздел 3. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	ОК 01.
Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий	ОК 01.
Раздел 5. ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ	
Раздел 5. ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ	ОК 01.
Раздел 6. Телекоммуникационные технологии	ОК 01.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Изучение дисциплины Информатика является базой для освоения студентами курсов профессионального цикла, формирует базу для овладения профессиональными компетенциями, которые могут быть применены в видах профессиональной деятельности в соответствии с Государственным образовательным стандартом профессионального образования.

В процессе изучения дисциплины предполагается проведение практических занятий для закрепления теоретических знаний, тематика практических занятий учитывает специфику получаемой специальности.

С целью закрепления и систематизации знаний, формирования самостоятельного мышления в программе предусмотрены часы для самостоятельной работы студентов.

При изучении дисциплины - внимание студента будет обращено на её прикладной характер, на то, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности.