

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

в рамках основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по ППССЗ по специальности

44.02.02 Преподавание в начальных классах

Аннотация: Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 27 октября 2014 г. N 1353 (ред. от 25.03.2015г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014г. №34864), учебного плана, Положения о разработке рабочих программ учебных дисциплин.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **44.02.02 Преподавание в начальных классах.**

Организация – разработчик:

ГБПОУ РО «Каменский педагогический колледж».

Разработчики:

Кравченко Г.М., преподаватель информатики высшей квалификационной категории;

Губа И.М., преподаватель информатики высшей квалификационной категории.

Рецензенты:

Назаров С.А., к.п.н., доцент кафедры естественнонаучных, информационных технологий и управления Каменского института (филиала) ФГБОУ ВПО ЮРГТУ (НПИ) им. М.И. Платова

Программа рассмотрена на заседании ПЦК информатики и математики

Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

Председатель ПЦК Губа И.М.

г. Каменск-Шахтинский
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Математический и общий естественнонаучный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

актуализируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.2. Проводить уроки.

ПК 1.5. Вести документацию, обеспечивающую обучение по программам начального общего образования.

ПК 2.2. Проводить внеурочные занятия.

ПК 2.5. Вести документацию, обеспечивающую организацию внеурочной деятельности и общения младших школьников.

ПК 4.1. Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе образовательного стандарта и примерных программ с учетом вида образовательного учреждения, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся.

ПК 4.2. Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.

ПК 4.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 4.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 4.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области начального образования.

В результате освоения учебной дисциплины *с учетом вариативной части* обучающийся должен **уметь**:

У.1. соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;

- У.2. создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;
- У.3. осуществлять отбор обучающих программ в соответствии с возрастом и уровнем психического развития обучающихся/воспитанников;
- У.4. использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности.

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

- 3.1. правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;
- 3.2. основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;
- 3.3. возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;
- 3.4. аппаратное и программное обеспечение ПК, применяемое в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Общий объем нагрузки, акад.ч. - **134** часов, в том числе:

- работа обучающихся с преподавателями - **92** часов (из них 20 часов вариативной части);
- самостоятельной работы обучающихся - **42** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем нагрузки, акад.ч.	134
в т.ч. в форме практической подготовки	55
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	
Всего	92
В том числе:	
– практические занятия	55
– контрольные работы	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
В том числе:	
– Доклады и сообщения по проблеме	21
– Выполнение индивидуального задания	21
Промежуточная аттестация в форме	рубежного контроля, дифференцированного зачёта

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Гигиена и охрана труда при использовании средств ИКТ в образовательном процессе			7	
Тема 1.1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочих местах	Содержание учебного материала		2	2
	1	Компьютер и здоровье человека. Федеральные санитарные правила, нормы. Техника безопасности при использовании средств ИКТ в образовательном процессе.		
	2	Требования охраны труда и техники безопасности перед началом работы и при работе на ПК. Правила пожарной и электробезопасности.		
	Практические занятия 1. Соблюдение физиолого-гигиенических основ трудового процесса на рабочих местах. 2. Здоровьесберегающие технологии. Использование здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Доклад по одной из тем «Охрана здоровья как приоритетное направление деятельности учителя начальных классов», «Оздоровительные моменты на занятии».		3	
Раздел 2. Технические и программные средства информационных технологий			92	
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала		4	2
	1	Состав и структура ПК. Устройства обработки и передачи информации (процессор, материнская плата, оперативная память, графическая карта, звуковая карта).		
	2	Устройства ввода и вывода информации (клавиатура, координатные устройства, цифровые камеры и ТВ-тюнеры, веб-камера, микрофон, монитор, мультимедиа проектор, плоттер, акустические колонки и наушники).		
	3	Устройства хранения информации (долговременная память, оптические диски, флэш-память, USB флэш-диски)		
	Практические занятия 1. Выбор конфигурации ПК для реализации своих профессиональных задач.		2	
Самостоятельная работа обучающихся. 1. Составление кроссворда «Устройства современного компьютера»		3		
Тема 2.2. Программные средства защиты информации	Содержание учебного материала		2	2
	1	Вирусы. Виды вирусов.		
	2	Способы защиты от вирусов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	3	Программные средства защиты информации от вирусов.		
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Сообщение по теме «Защита информации в ПК. Способы защиты информации в ПК».		2	
Тема 2.3. Архивация данных	<i>Содержание учебного материала</i>		1	
	1	Архивация данных.	1	2
	2	Алгоритм архивации и разархивации данных средствами ПО.		
	3	Программы архивации данных.		
	Практические занятия 1. Создание архива и помещение в него файлов.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Сообщение по теме «Различные виды программ архивации данных».		3	
Тема 2.4. Создание, набор и редактирование текста средствами текстового процессора.	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Создание, сохранение, редактирование и форматирование текстового документа.	2	2
	2	Использование шаблонов при оформлении документов. Подготовка документа к печати.		
	Практические занятия 1. Вставка объектов (SmartArt, формулы, диаграммы и др.). Гипертекст: автоматическое оглавление, ссылки, указатели, сноски.		5	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Создание документа с использованием шаблонов и вставки различных объектов. 2. Создание, редактирование, форматирование таблиц, списков в текстовом процессоре. 3. Вставка автоматического оглавления, ссылок, указателей, сносок в текстовый документ.		4	
	Контрольная работа «Основные функции текстового процессора и их использование при создании текстового документа»		1	
Тема 2.5. Настольная издательская система	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Интерфейс системы. Типы публикаций: бланки, календари, каталоги, конверты, наклейки, плакаты, приглашения, программки.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
как инструмент создания публикаций.	2	Алгоритм создания публикаций. Использование Мастера.		
	Практические занятия 1. Создание быстрых публикаций: грамота, визитная карточка, календари. 2. Создание буклета. 3. Создание информационного бюллетеня.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Составление таблицы по теме «Сравнительная характеристика настольных издательских систем».		2	
Тема 2.6. Создание, набор и редактирование электронной таблицы средствами табличного процессора.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Состав электронной таблицы. Различные способы оформления, редактирования и копирования данных и таблицы. Подготовка к печати и печать документа.		
	2	Выполнение вычислений в электронной таблице: абсолютная и относительная адресация ячеек, математические, статистические и логические функции.		
	3	Графический анализ данных средствами табличного процессора: виды графиков и диаграмм, правила их применения.	8	
	Практические занятия 1. Создание, оформление и заполнение электронной таблицы. 2. Вычисления в электронной таблице с применением различных типов адресации ячеек. 3. Использование статистических функций при обработке данных. 4. Использование математических функций при обработке данных. 5. Использование логических функций при обработке данных. 6. Построение графиков и диаграмм различного типа в табличном процессоре.			
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выполнение индивидуального задания по теме «Составление электронного журнала группы». 2. Выполнение индивидуального задания по теме «Графический анализ данных».			
	Контрольная работа «Основные функции табличного процессора и их использование при создании электронных таблиц» (рубежный контроль)		1	2
	Содержание учебного материала		2	
1	Компьютерные презентации: типы слайдов, алгоритм создания. Вставка графических объектов, видео, звука и гиперссылок.			
Тема 2.7. Система создания и демонстрации презентаций	2	Установка автоматического и непрерывного показа слайдов.	5	
	Практические занятия 1. Создание и редактирование тематической презентации с применением шаблонов для оформления слайдов.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	2. Вставка видео, звука и других графических объектов в презентацию. 3. Настройка анимационных эффектов. Добавление гиперссылок в презентации. 4. Настройка параметров демонстрации презентации.			
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Выполнение индивидуального задания по теме «Выставка-презентация к литературному сборнику».		4	
	Контрольная работа (рубежный контроль)		1	
Тема 2.8. Создание изображений средствами векторного графического редактора.	<i>Содержание учебного материала</i>		2	2
	1	Виды графических изображений. Классификация графических редакторов.		
	2	Принципы работы векторного графического редактора.		
	3	Создание простых геометрических объектов с помощью основных инструментов редактора. Интерактивные инструменты редактора (SmartAr, диаграммы).		
	Практические занятия 1. Создание изображений средствами векторного графического редактора с использованием средств создания простых геометрических фигур, основных инструментов редактора. 2. Создание изображений средствами векторного графического редактора с использованием текста и интерактивных инструментов.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Доклад по теме «Дополнительные возможности векторного редактора по созданию и редактированию изображений».		2	
Тема 2.9. Создание изображений средствами растрового графического редактора.	<i>Содержание учебного материала</i>		1	2
	1	Принципы и понятия. Основные параметры работы. Инструменты редактора. Создание сложных изображений		
	Практические занятия 1. Создание изображений средствами растрового графического редактора с использованием основных инструментов редактора. 2. Создание сложных изображений средствами растрового графического редактора по образцу. 3. Создание сложных изображений. Коллаж.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Доклад по теме «Дополнительные возможности растрового редактора по созданию и редактированию изображений».		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	Контрольная работа «Обработка графической информации»		1	
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии			35	
Тема 3.1. Глобальная сеть Интернет. Информационные ресурсы и сервисы Интернет.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Основные понятия Internet: сервер, протоколы Internet, гипертекст, Web-страница, сайт, адреса Internet.		
	2	Основные службы Internet. Всемирная паутина. Средства просмотра WorldWideWeb.		
	3	Поиск информации в сети.		
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Сообщение по теме «Использование информационных ресурсов и сервисов Интернет в деятельности учителя начальных классов»		2	
Тема 3.2. Электронная почта. Работа с Web-почтой	Содержание учебного материала		2	2
	1	Электронная почта. Общие сведения. Принципы работы.		
	2	Создание почтового ящика. Окно E-mail. Создание сообщения.		
	3	Адресная книга. Назначение папок. Доставка почты. Чтение почты.		
	Практические занятия 1. Создание почтового ящика. Работа с электронной почтой.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Создание персональной страницы на сайте «Инфоурок»		3	
	Контрольная работа: ««Глобальная сеть Интернет».		1	
Тема 3.3. Электронные образовательные ресурсы	Содержание учебного материала			
	1	Электронно-образовательные ресурсы: понятие, классификация. Игровые обучающие и учебные программы: возрастные особенности. Ресурсы сети Интернет.	4	
	2	Электронные учебники и энциклопедии: назначение, классификация, возрастные особенности. Ресурсы сети Интернет.		
	3	Понятие мультимедиа. Типы мультимедийных образовательных ресурсов. Технические и программные средства мультимедиа.		
	4	Интерфейс и принципы работы видеоредактора Windows Movie Maker		
	Практические занятия 1. Составление каталога игровых обучающих и учебных программ «В помощь учителю начальных классов». 2. Использование электронных учебников и энциклопедий в деятельности учителя начальной школы. 3. Составление обзора технических и программных средств мультимедиа для		24	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	образовательных учреждений. 4. Создание интерактивной презентации к уроку (внеурочному занятию). Оформление технологической карты конспекта урока, внеурочного мероприятия. 5. Оформление дидактических материалов. 6. Электронное оформление тестового задания. 7. Подготовка видео и других материалов с помощью видео редактора Windows Movie Maker. 8. Создание виртуальной экскурсии. Оформление технологической карты виртуальной экскурсии. 9. Создание персонального сайта учителя с помощью конструктора сайтов Wix. 10. Подготовка и размещение материалов на персональном сайте учителя.		
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Сообщение по одной из тем «Электронный дневник ученика: за или против», «Электронный журнал учителя: за или против». 2. Сообщение по теме «Сетевые педагогические сообщества и их роль в деятельности учителя». 3. Выполнение индивидуального задания по теме «Использование игровых программ на уроке». 4. Выполнение индивидуального задания по теме «Обзор современных электронных энциклопедий»	6	
	Дифференцированный зачет	1	
Всего:		134	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: посадочные места по количеству обучающихся; компьютерные столы; аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью; рабочее место преподавателя; УДМК: программы, календарно-тематические планы, поурочные планы, лекционный материал, задания для самостоятельной работы обучающихся, задания для практических занятий, требования к написанию докладов, рефератов, сообщений, рекомендации к составлению и оформлению презентаций, раздаточный материал; устройства и средства, обеспечивающие технику безопасности при работе в лаборатории.

Технические средства обучения: компьютерный класс в локальной сети, обеспечивает функционирование телекоммуникационной сети, дающей выход в Интернет, периферийное, демонстрационное оборудование, сопрягаемое с ПК (принтер, сканер, модем, проектор, веб-камера, акустические колонки, наушники, микрофон); отраслевое оборудование.

Программное обеспечение: операционная система, антивирусная программа, программа-архиватор, система оптического распознавания текстов, офисный пакет программ, программы обработки растровой и векторной графики.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В.А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с

Дополнительные источники:

1. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. - 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 126 с.
2. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2022г. – 255с.

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
11. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;	наблюдение за деятельностью студента на практических занятиях
подключать основные и дополнительные устройства	практическая работа
создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;	практическая работа контрольная работа выполнение индивидуальных заданий
осуществлять отбор обучающих программ в соответствии с возрастом и уровнем психического развития обучающихся/воспитанников;	наблюдение за деятельностью студента на практических занятиях выполнение индивидуальных заданий
использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности;	практическая работа контрольная работа выполнение индивидуальных заданий
Усвоенные знания:	
правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;	дифференцированный зачёт
аппаратное и программное обеспечение ПК, применяемое в профессиональной деятельности;	контрольная работа дифференцированный зачёт
основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;	контрольная работа дифференцированный зачёт
возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;	контрольная работа дифференцированный зачёт
электронные образовательные ресурсы профессиональной деятельности	дифференцированный зачёт

Пояснения к разделу 4

Текущий контроль осуществляется на каждом уроке в форме фронтального опроса.

Тематический контроль осуществляется после изучения наиболее значимых разделов и тем в следующей форме:

Наименование раздела (темы)	Форма тематического контроля
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение компьютера Тема 2.2. Программные средства защиты информации Тема 2.3. Архивация данных	Контрольная работа «Аппаратное обеспечение компьютера. Программные средства защиты информации. Архивация данных»
Тема 2.4. Создание, набор и редактирование текста средствами текстового процессора.	Контрольная работа «Основные функции текстового процессора и их использование при создании текстового документа»
Тема 2.6. Создание, набор и редактирование электронной таблицы средствами табличного процессора.	Контрольная работа «Основные функции табличного процессора и их использование при создании электронных таблиц». <i>(Рубежный контроль)</i>
Тема 2.7. Система создания и демонстрации презентаций Тема 2.8. Создание изображений средствами векторного графического редактора. Тема 2.9. Создание изображений средствами растрового графического редактора.	Контрольная работа «Обработка графической информации»
Тема 3.1. Глобальная сеть Интернет. Информационные ресурсы и сервисы Интернет Тема 3.2. Электронная почта. Работа с Web-почтой	Контрольная работа «Глобальная сеть Интернет»
	Дифференцированный зачет

Всего 6 контрольных работ, практических работ – 55. Оценивания качества выполнения практических работ выполняется с соответствии с критериями, указанными в самих работах.

Промежуточная аттестация в форме рубежного контроля в конце 3 семестра и дифференциального зачета после изучения всего курса учебной дисциплины в конце 4 семестра.