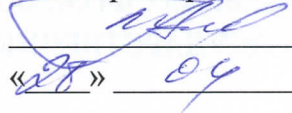


МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Северо-Кавказский филиал
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

Утверждаю

Зам. директора по УР



Н.А. Андреева

2026 г.

Программирование 1С Б1.О.12
рабочая программа дисциплины

Кафедра

Информатики и вычислительной техники

Направление подготовки **09.03.01. Информатика и вычислительная техника**

Профиль **Искусственный интеллект и машинное обучение**

Формы обучения **очная, заочная**

**Распределение часов дисциплины по семестрам (для очной формы обучения (ОФО)),
курсам (для заочной формы обучения (ЗФО))**

Вид учебной работы	ОФО		ЗФО	
	ЗЕ	часов/сем.	ЗЕ	часов/курс
Общая трудоемкость дисциплины, в том числе (по семестрам, курсам):	3	108/5	3	108/3
Контактная работа, в том числе (по семестрам, курсам):		54/5		18/3
Лекции		18/5		6/3
Лабораторных работ				6/3
Практических занятий		36/5		6/3
Семинаров				
Самостоятельная работа		54/5		90/3
Контроль				
Число контрольных работ (по курсам)				
Число КР (по семестрам, курсам)				
Число КП (по семестрам, курсам)				
Число зачетов с разбивкой по семестрам		1/5		1/3
Число экзаменов с разбивкой по семестрам (курсам)				

Программу составил:

ст. преподаватель кафедры ИВТ Коноваленко А.В.

Рабочая программа дисциплины

«Программирование 1С»

Разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

УТВЕРЖДЕН Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 929

Составлена на основании учебных планов

направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника профиль "Искусственный интеллект и машинное обучение",

одобренных Учёным советом СКФ МТУСИ, протокол № 8 от 31.03 2026г, и утвержденного директором СКФ МТУСИ 31.03. 2026 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

"Информатика и вычислительная техника"

Протокол от 28.04 2026 г. № 9

Зав. кафедрой  / Соколов С.В./

1. Цели изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются изучение основ архитектуры платформы «1С:Предприятие 8.3» структуры конфигурации, метаданных, прикладных объектов конфигурации, получение навыков работы с прикладными объектами конфигурации.

2. Планируемые результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в следующей таблице:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (в части, обеспечиваемой дисциплиной)	
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	
Знать:	
– основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности.	
Уметь:	
– анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности.	
Владеть:	
– методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам.	
ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	
Знать:	
– методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов.	
Уметь:	
– анализировать техническую документацию;	
– производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов.	
Владеть:	
– способами проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов.	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Требования к предварительной подготовке обучающегося (предшествующие дисциплины, модули, темы):	
1	Б1.О.10 «Математические основы баз данных»
2	Б1.О.30 «Структуры и алгоритмы обработки данных»
Последующие дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо:	
1	Б1.В.ДВ.01.02 «Распределенные вычисления»
2	Б1.О.13 «Операционные системы»
3	Б1.В.ДВ.05.01 Разработка кроссплатформенных приложений»
4	Б3.01 Государственная итоговая аттестация

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Очная форма обучения, 4 года (всего 108 часов, из них 54 часов аудиторных)

Код зан.	Тема и краткое содержание занятия	Вид зан.	Кол. часов	Компетенции	УМИО
1	2	3	4	5	6
Курс 3, Семестр 6					
Модуль 1: Предприятие в 1С Введение в конфигурирование.					
1.1	Лекция №1. Архитектура системы 1С:Предприятие.	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.2	Практическое занятие №1. Создание новой информационной базы.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.3	Практическое занятие №2. Назначение объектов конфигурации.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.4	Лекция №2. Регистры накопления.	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.5	Практическое занятие №3. Создание регистров накоплений.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.6	Практическое занятие №4. Регистр накопления остатков и оборотный регистр накопления.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.7	Лекция №3. Непериодический регистр сведений.	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.8	Практическое занятие №5. Подготовка информационной базы	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.9	Практическое занятие №6. Создание неперидического регистра сведений.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.10	1. Конфигурация, метаданные, структура прикладных объектов 2. Создание справочников и работа со справочниками. 3. Использование средств встроенного языка для работы с документами, справочниками.	СРС	26	ОПК-4 ОПК-7	Л3.1 Л3.2
Модуль 2: Использование запросов, отчетов и форм в системе «Предприятие в 1С»					
2.1	Лекция №4. Язык запросов.	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.2	Практическое занятие №7. Составление запросов.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.3	Практическое занятие №8. Объединение результатов нескольких запросов.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.4	Лекция №5. Отчеты. Формирование отчетов.	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.5	Практическое занятие №9. Формирование отчетов.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.6	Лекция №6. Конструкторы настроек	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.7	Практическое занятие № 10. Использование конструкторов настроек.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.8	Практическое занятие № 11. Создание отчетов с графиками	ПЗ	4	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1

2.9	Лекция № 7. Программная организация форм.	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.10	Практическое занятие № 12. Заполнение формы документа данными из регистра сведений	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.11	Практическое занятие № 13. Программное добавление элементов в справочник.	ПЗ	4	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.12	Лекция № 8. Процедуры обработки событий на форме документа.	Лек.	4	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.13	Практическое занятие № 14. Программирование формы документа.	ПЗ	4	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.14	Практическое занятие № 15. Передача данных в Microsoft Excel	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.15	4. Формирование отчетов 5. Формы, бизнес процессы. 6. Решение задач учета.	СРС	28	ОПК-4 ОПК-7	Л3.1 Л3.2
Итого			108		

4.2. Заочная форма обучения, 5 лет (всего 108 часов, из них 18 час аудиторных)

Код зан.	Тема и краткое содержание занятия	Вид зан.	Кол. часов	Компетенции	УМИО
1	2	3	4	5	6
Курс 3, Семестр 6					
Модуль 1: Предприятие в 1С Введение в конфигурирование.					
1.1	Лекция №1. Архитектура системы 1С:Предприятие. Регистры накопления. Непериодический регистр сведений.	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.2	Практическое занятие №1. Создание новой информационной базы.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.3	Практическое занятие №2. Назначение объектов конфигурации.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.4	Практическое занятие №3. Создание регистров накоплений.	ПЗ	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
1.5	1. Конфигурация, метаданные, структура прикладных объектов 2. Создание справочников и работа со справочниками. 3. Использование средств встроенного языка для работы с документами, справочниками. 4. Регистр накопления остатков и оборотный регистр накопления. 5. Подготовка информационной базы 6. Создание неперидического регистра сведений.	СРС	44	ОПК-4 ОПК-7	Л3.1 Л3.2
Модуль 2: Использование запросов, отчетов и форм в системе «Предприятие в 1С»					
2.1	Лекция №2. Язык запросов. Отчеты. Формирование отчетов.	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.2	Лекция №3. Конструкторы настроек. Программная организация форм.	Лек.	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.3	Лабораторная работа №1. Составление запросов.	ЛР	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1

					Л2.1
2.4	Лабораторная работа №2. Объединение результатов нескольких запросов.	ЛР	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.5	Лабораторная работа №3. Формирование отчетов.	ЛР	2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1 Л2.1
2.6	7. Использование конструкторов настроек. 8. Создание отчетов с графиками. 9. Заполнение формы документа данными из регистра сведений. 10. Программное добавление элементов в справочник. 11. Процедуры обработки событий на форме документа. 12. Программирование формы документа. 13. Передача данных в Электронную таблицу (Microsoft Excel).	СРС	46	ОПК-4 ОПК-7	Л3.1 Л3.2
Итого			108		

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Рекомендуемая литература				
5.1.1. Основная литература				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л1.1	Скорород С. В.	Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3	ЮФУ, 2019	Э1
5.1.2 Дополнительная литература				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л2.1	Даева С. Г.	Основы разработки корпоративных информационных систем на платформе 1С: Предприятие 8.3: Учебно-методическое пособие	МИРЭА - Российский технологический университет, 2020.	Э2
5.1.3 Методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л3.1	Даева С. Г.	Практическая разработка информационных систем управления ресурсами предприятия на платформе 1С: Предприятие 8.3. Часть 1: Учебно-методическое пособие	МИРЭА - Российский технологический университет, 2021.	Э3
Л3.2	Даева С. Г.	Практическая разработка информационных систем управления ресурсами предприятия на платформе 1С: Предприятие 8.3. Часть 2: Учебно-методическое пособие	МИРЭА - Российский технологический университет, 2021.	Э4
5.2 Электронные образовательные ресурсы				
Э1	https://e.lanbook.com/book/141127			
Э2	https://e.lanbook.com/book/163859			
Э3	https://e.lanbook.com/book/182463			
Э4	https://e.lanbook.com/book/226547			
5.3 Программное обеспечение				

П.1	LibreOffice - свободное ПО
П.2	Oracle VirtualBox

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1 МТО лекционных занятий	
1	Лекционная аудитория, оснащенная проектором, ПК (ноутбуком), экраном.
6.2 МТО лабораторных работ и практических занятий	
1	Учебные аудитории, оборудованные компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СКФ МТУСИ
6.3 МТО рубежных контролей и зачетов	
1	Учебные аудитории, оборудованные компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СКФ МТУСИ
6.4 МТО самостоятельной работы обучающихся	
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СКФ МТУСИ

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы и перечень видов оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

8. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

9. Особенности реализации дисциплины (модуля) при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания.

Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования,

предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме.

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

10. Дополнения и изменения в Рабочей программе

Лист актуализации рабочей программы дисциплины «Программирование 1С Б1.О.12» для использования в 20___/20___ учебном году

Утверждаю

Зам. директора по УР _____
«___» _____ 20___ г.

Направление: **09.03.01. Информатика и вычислительная техника**

Профиль: **Искусственный интеллект и машинное обучение**

Форма обучения: очная, заочная

(Возможны следующие варианты):

- а) Рабочая программа действует без изменений.
б) В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1);
2);
3)

Разработчик (и): _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«___» _____ 20___ г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ИВТ

Протокол № _____ от «___» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой _____

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1.1 Шкала оценивания компетенций

Шкала оценивания компетенций		
Оценка	Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
«Отлично»	Высокий уровень	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, дает полные, профессиональные и грамотные ответы на поставленные вопросы, что свидетельствует об освоении обучающимся взаимосвязи основных понятий дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной рекомендованной литературой; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
«Хорошо»	Повышенный уровень	Обучающийся показывает достаточный уровень знания основного и дополнительного учебного материала, дает в целом грамотные ответы на поставленные вопросы, что свидетельствует об освоении обучающимся взаимосвязи основных понятий дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной рекомендованной литературой. Допускает не существенные погрешности в ответах, устраняет их без помощи преподавателя.
«Удовлетворительно»	Пороговый уровень	Обучающийся демонстрирует знание основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы; в целом отвечает на поставленные вопросы, допуская не принципиальные ошибки; знаком с основной литературой. Допускает ошибки в ответах различного уровня, которые исправляет после наводящих вопросов и под руководством преподавателя.
«Неудовлетворительно»	Минимальный уровень не достигнут	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении, предусмотренных программой, заданий; не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки.

		Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--	--	---

1.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Показатели компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		
Знать:		
— основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности	Тестовый контроль	Модуль 1 0÷20 «Неудовлетворительно» - 0-8 «Удовлетворительно» - 9-13 «Хорошо» - 14-18 «Отлично» -19-20
	Тестовый контроль	Модуль 2 0÷20 «Неудовлетворительно» - 0-8 «Удовлетворительно» - 9-13 «Хорошо» - 14-18 «Отлично» -19-20
Уметь:		
— анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности	Практические занятия 2,3	Модуль 1 0÷4 за каждое ПЗ «Неудовлетворительно» - 0-1 «Удовлетворительно» - 2 «Хорошо» - 3 «Отлично» - 4
	Практические занятия 7,8,9,10	Модуль 2 0÷6 за каждое ПЗ «Неудовлетворительно» - 0-1 «Удовлетворительно» - 2 «Хорошо» - 3 -4 «Отлично» -5-6
Владеть:		
— методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам	Практическое занятие 1,5,6	Модуль 1 0÷4 «Неудовлетворительно» - 0-1 «Удовлетворительно» - 2 «Хорошо» - 3 «Отлично» -4
	Практическое занятие 11,12,13,14,15	Модуль 2 0÷6 за каждое ПЗ «Неудовлетворительно» - 0-1 «Удовлетворительно» - 2

		«Хорошо» - 3 -4 «Отлично» -5-6
	Зачет	0-100 «Не зачтено» - 0-40 «Зачтено» - 41-100

1.3 Оценочные материалы: типовые контрольные задания, иные материалы

1.3.1 Оценочные материалы текущего контроля для очной формы обучения

Данная дисциплина формирует у обучающегося 1 компетенцию, которая может быть оценена при ответе обучающегося на контрольный вопрос или при выполнении практического задания.

Модуль 1 (50 баллов)

Модуль содержит 3 лекционных и 6 практических занятий. Знание лекционного материала оценивается с помощью тестового контроля, максимальное количество баллов за тестовый контроль составляет 20. За практические и лабораторные занятия обучающийся получает максимум 30 баллов. Общее максимальное количество баллов за модуль 1 составляет 50.

Практическое занятие №1. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Что такое База Данных?
2. Перечислите типы и особенности БД?
3. Что такое Информационная система? Какие бывают?
4. Что такое СУБД?
5. К какому типу БД и Информационных систем относится 1С. Предприятие?

Практическое занятие №2. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Что такое объекты конфигурации?
2. Что относится к объектам конфигурации?
3. Что такое справочник?
4. Может ли разработчик создавать свои объекты?

Практическое занятие №3. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Что такое регистр накопления?
2. Какие направления позволяют автоматизировать регистры накоплений?
3. В каком виде хранится информация в регистре накоплений?
4. Что такое таблица движений?
5. Что такое таблица итогов?

Практическое занятие №4. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Назначение регистров остатков?
2. Назначение оборотного регистра?

3. В чем ключевые различия между регистром остатков и оборотным регистром?
4. Примеры остатков?
5. Примеры оборотов?

Практическое занятие №5. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Основные этапы подготовки информационной базы?
2. Какие параметры являются основными?
3. Что такое аутентификация пользователя?
4. Что такое интерактивный запуск?

Практическое занятие №6. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Основные этапы создания регистра сведений?
2. Перечислите свойства регистра сведений.
3. Какова структура регистра сведений?
4. В чем заключаются особенности работы регистра сведений?

Модуль 2 (50 баллов).

Модуль содержит 5 лекционных и 9 практических занятий. Знание лекционного материала оценивается с помощью тестового контроля, максимальное количество баллов за тестовый контроль составляет 20. За практические и лабораторные занятия обучающийся получает максимум 30 баллов. Общее максимальное количество баллов за модуль 1 составляет 50.

Практическое занятие №7. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Что такое запрос?
2. Для чего нужен конструктор запросов?
3. Назовите основные команды.

Практическое занятие №8. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. В чем разница между командами «ОБЪЕДИНИТЬ» и «ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ»?
2. Назовите правила работы сортировки?
3. Что произойдет при объединении с разным количеством полей?

Практическое занятие №9. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Какой порядок формирования стандартного отчета?
2. Что такое Регламентный отчет?
3. Что такое Оборотно-сальдовая ведомость?
4. Что такое Универсальный отчет?

Практическое занятие №10. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Что такое конструктор настроек?

2. Перечислите основные возможности конструктора настроек.
3. В чем заключается упрощение разработки?
4. В чем проявляется гибкость для пользователя?

Практическое занятие №11. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Перечислите этапы создания отчета с диаграммой?
2. Что такое «Такси»?
3. Что такое внешние отчеты.
4. Что позволяет делать Автоматическое форматирование?

Практическое занятие №12. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Что такое «СрезПоследних»?
2. Что такое виртуальная таблица?
3. Что такое «Контекст»?
4. Что необходимо использовать при заполнении Табличной части?

Практическое занятие №13. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Когда используется реквизит «Родитель»?
2. Что такое «Предопределенный элемент»?
3. Когда используется «Контроль записи»?
4. Как осуществляется программное добавление справочника?

Практическое занятие №14. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Назовите основные этапы программирования формы?
2. Что называют Ключевыми событиями?
3. В чем заключается работа с реквизитами?
4. Для чего необходимо «Условное оформление»??

Практическое занятие №15. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Что такое «СОМ-объект»?
2. Что такое «Использование обработок»?
3. В чем заключается «Типовой механизм»?
4. В чем заключается подготовка Exel-файла?

1.3.2. Вопросы и задания, выносимые на зачет по дисциплине «Программирование 1С» (ОПК-4, ОПК-7) (промежуточная аттестация):

Вопросы:

1. Архитектура системы 1С:Предприятие.Основные преимущества.
2. Многозвенная структура . Технологическая платформа и прикладные решения.
3. Что такое информационная база? Назначение объектов конфигурации.

4. Регистры накопления. Перечислить виды и особенности.
5. Непериодический регистр сведений.
6. Конфигурация, метаданные, структура прикладных объектов.
7. Создание справочников и работа со справочниками.
8. Использование средств встроенного языка для работы с документами, справочниками.
9. Что такое язык запросов? Структура запроса?
10. Механизмы объединения результатов нескольких запросов.
11. Отчеты. Формирование отчетов.
12. Конструкторы настроек. Перечислить виды и особенности.
13. Особенности создания отчетов с графиками.
14. Программная организация форм.
15. Методы заполнения формы документа данными из регистра сведений.
16. Программное добавление элементов в справочник.
17. Процедуры обработки событий на форме документа.
18. Программирование формы документа.
19. Передача данных в Электронную таблицу.
20. Формирование отчетов.
21. Формы, бизнес процессы.

1.4 Оценочные материалы для заочной формы обучения

Практическое занятие №1. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Что такое База Данных?
2. Перечислите типы и особенности БД?
3. Что такое Информационная система? Какие бывают?
4. Что такое СУБД?
5. К какому типу БД и Информационных систем относится 1С. Предприятие?

Лабораторная работа №1. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ЛР.

1. Что такое объекты конфигурации?
2. Что относится к объектам конфигурации?
3. Что такое справочник?
4. Может ли разработчик создавать свои объекты?

Практическое занятие №2. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Что такое регистр накопления?
2. Какие направления позволяют автоматизировать регистры накоплений?
3. В каком виде хранится информация в регистре накоплений?
4. Что такое таблица движений?
5. Что такое таблица итогов?

Лабораторная работа №2. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ЛР.

1. Назначение регистров остатков?
2. Назначение оборотного регистра?
3. В чем ключевые различия между регистром остатков и оборотным регистром?
4. Примеры остатков?

5. Примеры оборотов?

Лабораторная работа №3. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ЛР.

1. Основные этапы подготовки информационной базы?
2. Какие параметры являются основными?
3. Что такое аутентификация пользователя?
4. Что такое интерактивный запуск?

Практическое занятие №3. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Основные этапы создания регистра сведений?
2. Перечислите свойства регистра сведений.
3. Какова структура регистра сведений?
4. В чем заключаются особенности работы регистра сведений?

Лабораторная работа №4. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ЛР.

1. Что такое запрос?
2. Для чего нужен конструктор запросов?
3. Назовите основные команды.

Практическое занятие №4. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. В чем разница между командами «ОБЪЕДИНИТЬ» и «ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ»?
2. Назовите правила работы сортировки?
3. Что произойдет при объединении с разным количеством полей?

Лабораторная работа №5. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ЛР.

1. Какой порядок формирования стандартного отчета?
2. Что такое Регламентный отчет?
3. Что такое Оборотно-сальдовая ведомость?
4. Что такое Универсальный отчет?

Лабораторная работа №6. (ОПК-4)

Контрольные вопросы к ЛР.

1. Что такое конструктор настроек?
2. Перечислите основные возможности конструктора настроек.
3. В чем заключается упрощение разработки?
4. В чем проявляется гибкость для пользователя?

Практическое занятие №5. (ОПК-7)

Контрольные вопросы к ПЗ.

1. Перечислите этапы создания отчета с диаграммой?
2. Что такое «Такси»?
3. Что такое внешние отчеты.

4. Что позволяет делать Автоматическое форматирование?

Вопросы выносимые на зачет для заочной формы обучения такие же, как и для студентов очной формы обучения

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

2.1. Порядок и методика проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль по каждому модулю – в форме выполнения тестового контроля для оценки теоретических знаний;
- текущий контроль по каждому модулю – в форме отчетов по практическим занятиям для оценки практических навыков;
- промежуточная аттестация по дисциплине – в форме экзамена.

Текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных и практических занятий проводится в два этапа:

- 1-й этап: допуск к выполнению лабораторной работы – проводится в форме письменной «летучки» (5-10 мин) с целью контроля знаний обучающимися теоретической части лабораторной работы и готовности к выполнению практических исследований;
- 2-й этап выполняется по окончании каждой лабораторной работы (практического занятия) в форме индивидуального собеседования по выполненным исследованиям или расчетам. Проводится с целью контроля закрепления теоретической части материала и степени отработки обучающимся практических навыков исследования на аппаратуре.

С целью повышения качества обучения за счет побуждения обучающихся к активной текущей учебной работе, четкого и оперативного контроля всего хода учебного процесса, снижения роли случайных и субъективных факторов при оценивании учебной деятельности обучающихся в образовательном процессе реализована модульно-рейтинговая система.

Правила ее использования описаны в «Положении об МРС».

Набранные обучающимися баллы могут быть переведены в оценку:

- «неудовлетворительно» - от 0% до 40% от максимального количества баллов;
- «удовлетворительно» - от 41% до 60% максимального количества баллов;
- «хорошо» - от 61% до 80% максимального количества баллов;
- «отлично» - от 81% до 100% максимального количества баллов.

Для получения экзамена обучающемуся достаточно набрать 41 и более баллов.

Соотношения максимального количества баллов, полученных обучающимся по блокам модулей, показаны в Таблице.

Таблица - Распределение баллов по блокам модулей дисциплины «Программирование 1С»

Модуль	Всего баллов (Максимальное значение)	Теоретический блок (тестирование)	Практический блок
Модуль 1	50	20	30
Модуль 2	50	20	30
Зачет			100

На экзамене производится оценка тех компетенций, которые должны быть в той или иной форме освоены в процессе изучения. Рекомендуется формировать вопросы в билетах таким образом, чтобы преподаватель смог оценить все компетенции данной дисциплины.

3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится по расписанию в устном виде по билетам. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Образец зачетного билета

	МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Северо-Кавказский филиал ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики»	Утверждаю Зав. кафедрой «ИВТ» _____ Соколов С.В. «___» _____ 20__ г.
Направление подготовки: 09.03.01. Информатика и вычислительная техника Курс 3 Дисциплина: Программирование 1С		
Билет №1 1. Что такое информационная база? Назначение объектов конфигурации. 2. Механизмы объединение результатов нескольких запросов. Ст. преподаватель каф. «ИВТ» _____ Коноваленко А.В. «___» _____ 20__ г.		

Один комплект отпечатанных экзаменационных билетов, подписанных преподавателем кафедры и утвержденных заведующим кафедрой хранится у заведующего кафедрой, другой комплект – у преподавателя, ведущего дисциплину.

4 Тестовые задания для проведения оценки сформированности компетенций (ОПК-4, ОПК-7)

Один комплект тестовых вопросов с указанием правильных ответов хранится у заведующего кафедрой, другой комплект – у преподавателя, ведущего дисциплину.

Тестовые задания позволяют оценить уровень сформированности компетенции ОПК-4 и ОПК-7.

Задания распределены по блокам в соответствии с уровнем сложности. Каждый блок содержит номер задания и текст задания.

Базовый уровень содержит примерно 50 % заданий.

Он формируется из заданий с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных или воспроизведения фактического материала (терминология, факты, классификация, параметры и др.).

Повышенный уровень в среднем составляет 35 % заданий.

В нем используются задания на сопоставление, сравнение, установление последовательности;

Высокий уровень в среднем составляют – 15 % заданий.

В задании используются: решения нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, задания с развернутым ответом – определения, перечисление, изображение схемы, структуры и др.

Количество заданий равно 20.

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.

БЛОК А (базовый уровень) – Задание с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных

Инструкция по тестам Блока А: Прочитайте текст и выберите один или несколько правильных ответов

№ задания	Тексты заданий
1	Что такое База Данных? 1. любой набор информации. 2. структурированная совокупность данных. 3. набор разрозненных файлов
2	Что такое СУБД? 1. программное обеспечение для создания, хранения, управления, обновления и поиска информации 2. сложное программное обеспечение для управления сервером 3. электронная библиотека
3	Что такое Информационная система? 1. это комплексная совокупность технических средств и персонала 2. это комплексная совокупность программных средств и баз данных 3. это комплексная совокупность программных, технических средств и баз данных 4. нет правильного ответа
4	Что такое справочник? 1. объект конфигурации 2. сборник точной информации 3. электронный архив
5	Что такое регистр накопления? 1. информация об остатках товаров на складе 2. прикладной объект конфигурации, используемый для учета движения ресурсов 3. таблица учета товаров
6	Что такое таблица итогов? 1. таблица, входящая в состав регистра накопления 2. таблица, входящая в состав справочника 3. таблицы с итогами работы за месяц
7	Что такое интерактивный запуск? 1. голосовой запуск программы 2. запуск программы, не требующий непосредственного участия пользователя 3. запуск программы, требующий непосредственного участия пользователя через интерфейс
8	Что такое запрос? 1. получение информации из базы данных 2. инструмент для выборки, обработки и анализа данных 3. получение автоматического ответа на вопрос

№ задания	Тексты заданий
9	Что такое отчет? 1. письменное описание результата работы 2. это методология автоматизации тестирования новых модулей разрабатываемого проекта заинтересованным сторонам 3. прикладные объекты системы, предназначенные для анализа, обработки и визуализации накопленных данных
10	Что такое форма? 1. графический элемент интерфейса 2. элемент одежды 3. элемент управления базами данных

БЛОК Б (повышенный уровень) – Задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность

№ задания	Тексты заданий								
11	Выстройте в правильном порядке этапы создания БД: 1. Тестирование и наполнение 2. Анализ предметной области и сбор требований 3. Сопровождение и оптимизация 4. Концептуальное проектирование								
12	Найдите соответствие типов и определений баз данных: <table border="1"> <tr> <td>1) однотабличные</td><td>А) набор узлов, связанных каждый с каждым.</td></tr> <tr> <td>2) иерархические</td><td>Б) данные собранные в таблицу.</td></tr> <tr> <td>3) сетевые</td><td>В) набор взаимосвязанных таблиц.</td></tr> <tr> <td>4) реляционные</td><td>Г) данные собранные в многоуровневую структуру.</td></tr> </table>	1) однотабличные	А) набор узлов, связанных каждый с каждым.	2) иерархические	Б) данные собранные в таблицу.	3) сетевые	В) набор взаимосвязанных таблиц.	4) реляционные	Г) данные собранные в многоуровневую структуру.
1) однотабличные	А) набор узлов, связанных каждый с каждым.								
2) иерархические	Б) данные собранные в таблицу.								
3) сетевые	В) набор взаимосвязанных таблиц.								
4) реляционные	Г) данные собранные в многоуровневую структуру.								
13	Найдите соответствие типов и определений информационных систем: <table border="1"> <tr> <td>1) локальные</td><td>А) БД находится на сервере сети, а СУБД на компьютере пользователя.</td></tr> <tr> <td>2) файл-серверные</td><td>Б) БД и СУБД находятся на сервере.</td></tr> <tr> <td>3) клиент-серверные</td><td>В) БД и СУБД находятся на одном компьютере.</td></tr> </table>	1) локальные	А) БД находится на сервере сети, а СУБД на компьютере пользователя.	2) файл-серверные	Б) БД и СУБД находятся на сервере.	3) клиент-серверные	В) БД и СУБД находятся на одном компьютере.		
1) локальные	А) БД находится на сервере сети, а СУБД на компьютере пользователя.								
2) файл-серверные	Б) БД и СУБД находятся на сервере.								
3) клиент-серверные	В) БД и СУБД находятся на одном компьютере.								
14	Определите правильный синтаксис команды ВЫБРАТЬ: 1. ПО 2. ВЫБРАТЬ 3. ГДЕ 4. ИЗ 5. СОРТИРОВАТЬ								
15	Определите порядок программной организации форм: 1. Динамическое создание элементов 2. Оптимизация 3. Работа с элементами 4. Управление «ПриСозданииНаСервере»								

№ задания	Тексты заданий								
16	Найдите соответствие определений: <table> <tr> <td>1. регистр накопления</td><td>А. оптимизированная служебная таблица базы данных, хранящая рассчитанные остатки и обороты (суммы, количества) на определенные моменты времени</td></tr> <tr> <td>2. таблица движений</td><td>Б. объект конфигурации для учета числовых данных (товаров, денег, взаиморасчетов) в разрезе измерений, привязанный к движениям документов.</td></tr> <tr> <td>3. таблица итогов</td><td>В. физическая таблица базы данных, хранящая записи, созданные документами при проведении (приход/расход)</td></tr> </table>	1. регистр накопления	А. оптимизированная служебная таблица базы данных, хранящая рассчитанные остатки и обороты (суммы, количества) на определенные моменты времени	2. таблица движений	Б. объект конфигурации для учета числовых данных (товаров, денег, взаиморасчетов) в разрезе измерений, привязанный к движениям документов.	3. таблица итогов	В. физическая таблица базы данных, хранящая записи, созданные документами при проведении (приход/расход)		
1. регистр накопления	А. оптимизированная служебная таблица базы данных, хранящая рассчитанные остатки и обороты (суммы, количества) на определенные моменты времени								
2. таблица движений	Б. объект конфигурации для учета числовых данных (товаров, денег, взаиморасчетов) в разрезе измерений, привязанный к движениям документов.								
3. таблица итогов	В. физическая таблица базы данных, хранящая записи, созданные документами при проведении (приход/расход)								
17	Найдите соответствия возможностей конструктора настроек: <table> <tr> <td>1. Вызов</td><td>А) Ориентирован на конечных пользователей для быстрой настройки, но используется и разработчиками.</td></tr> <tr> <td>2. Типы отчетов</td><td>Б) Кнопка «Открыть конструктор настроек» на закладке «Настройки» схемы компоновки данных (СКД).</td></tr> <tr> <td>3. Функционал</td><td>В) Позволяет создавать три основных типа структуры: Список (группировка по строкам), Таблица (строки и колонки), Диаграмма.</td></tr> <tr> <td>4. Целевая аудитория</td><td>Г) Включает шаги по выбору полей, группировке данных, отбору, сортировке и условному оформлению.</td></tr> </table>	1. Вызов	А) Ориентирован на конечных пользователей для быстрой настройки, но используется и разработчиками.	2. Типы отчетов	Б) Кнопка «Открыть конструктор настроек» на закладке «Настройки» схемы компоновки данных (СКД).	3. Функционал	В) Позволяет создавать три основных типа структуры: Список (группировка по строкам), Таблица (строки и колонки), Диаграмма.	4. Целевая аудитория	Г) Включает шаги по выбору полей, группировке данных, отбору, сортировке и условному оформлению.
1. Вызов	А) Ориентирован на конечных пользователей для быстрой настройки, но используется и разработчиками.								
2. Типы отчетов	Б) Кнопка «Открыть конструктор настроек» на закладке «Настройки» схемы компоновки данных (СКД).								
3. Функционал	В) Позволяет создавать три основных типа структуры: Список (группировка по строкам), Таблица (строки и колонки), Диаграмма.								
4. Целевая аудитория	Г) Включает шаги по выбору полей, группировке данных, отбору, сортировке и условному оформлению.								

БЛОК В (высокий уровень) – Задание открытого типа с развернутым ответом

Инструкция: Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

№ задания	Тексты заданий
18	объект конфигурации для учета числовых данных (товаров, денег, взаиморасчетов) в разрезе измерений, привязанный к движениям документов.
19	декларативный язык, созданный на основе SQL для быстрого получения и обработки данных из базы данных.
20	прикладной объект системы, предназначенный для анализа, обработки и визуализации накопленных данных.

Система оценивания выполнения тестовых заданий по компетенции ОПК-4 и ОПК-7

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задания 1-10	Задания с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных считается верным, если правильно указана цифра или цифры, означающие верные ответы.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
Задания 11-17	Задания закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Задания 18-20	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует- 0 баллов.
------------------	--	--

Методика проведения тестирования

Максимальное время выполнения теста - 60 минут.

Количество тестовых заданий в тесте не менее 20.

Для проведения контроля остаточных знаний компьютер формирует в случайном порядке 20 тестовых заданий.

При прохождении тестового контроля знаний студент должен выбрать один или несколько правильных ответов в каждом тестовом задании.

В случае правильного ответа на 16 и более тестовых заданий (81-100% правильных ответов) студент подтверждает освоение компетенций с уровнем «отлично». При ответе на 12-15 тестовых заданий (61-80% правильных ответов) студент подтверждает освоение компетенций с уровнем «хорошо». При ответе на 8-14 тестовых заданий (41-60% правильных ответов) студент подтверждает освоение компетенций с уровнем «удовлетворительно». При ответе менее чем на 8 тестовых заданий (0-40% правильных ответов) студент не подтверждает необходимый уровень знаний и оценивается «неудовлетворительно».

Методические рекомендации по освоению дисциплины

1. Методические рекомендации преподавателю

Дисциплина «Программирование 1С» включает в себя:

- лекционные занятия – 18 часов;
- практические занятия – 36 часов;
- промежуточную аттестацию – зачет.

Перед началом изучения дисциплины преподаватель должен ознакомить обучающихся с рабочей программой и оценочными материалами по дисциплине, с видами учебной и самостоятельной работы, перечнем литературы и интернет-ресурсов, с формами текущей и промежуточной аттестации, с критериями оценки качества знаний для итоговой оценки по дисциплине.

При проведении лекций преподаватель:

- 1) формулирует тему и цель занятия, объявляет учебные вопросы;
- 2) излагает основные теоретические положения;
- 3) с помощью технических средств обучения и/или под запись дает определения основных понятий, расчетных формул;
- 4) проводит примеры из отечественного и зарубежного опыта, дает текущие статистические данные для наглядного и образного представления изучаемого материала;
- 5) в конце занятия выдает вопросы для самостоятельного изучения.

На занятиях лабораторного цикла следует обратить внимание на соответствие выбираемых обучающимся средств выполнения решаемым в работе задачам.

Каждая лабораторная работа должна быть оформлена и защищена в соответствии с требованиями. Защита производится после оформления отчета по работе.

Во время выполнения заданий в учебной аудитории обучающийся может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается не выполненной, обучающийся может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

Для оценки полученных знаний и освоения учебного материала по каждому разделу и в целом по дисциплине преподаватель использует формы текущего, промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся.

2. Методические рекомендации обучающимся

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, обучающиеся должны ознакомиться с рабочей программой, оценочными материалами, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в ЭИОС СКФ МТУСИ.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы обучающегося на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

2.1 Методические указания для обучающихся по лекционным занятиям

Важно сосредоточить внимание на содержании лекции. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине.

Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из

рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы.

Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности обучающихся.

2.2 Методические указания для обучающихся по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные занятия по любой учебной дисциплине проводятся в соответствии с рабочей программой этой учебной дисциплины в установленные расписанием часы.

Инструктаж по технике безопасности, правилам пожарной безопасности и правилам внутреннего распорядка в лаборатории проводится преподавателем на первом лабораторном занятии. На этом же занятии обучающимся сообщаются:

- программа всего предстоящего лабораторного цикла;
- условия взаимодействия обучающихся с преподавателем в процессе выполнения лабораторных работ;
- условия контроля самостоятельной работы обучающихся, включая правила оформления отчетов по лабораторным работам и их последующей защиты;
- другая необходимая информация.

Организация лабораторных работ включает:

- самостоятельную внеаудиторную подготовку обучающегося к выполнению каждой отдельной лабораторной работы в соответствии с ее программой в рамках часов, выделенных на самостоятельную проработку материала в программе дисциплины;
- входной контроль преподавателем степени подготовленности каждого обучающегося к выполнению лабораторных работ;
- выполнение программы лабораторных работ в полном объеме;
- оформление отчета и его защиту каждым обучающимся в установленные сроки;
- формирование преподавателем рейтингов каждого из обучающихся по результатам выполнения и защиты им отдельных лабораторных работ и их циклов (используется Модульно-рейтинговая система).

Оценка качества выполнения лабораторных работ каждым обучающимся производится преподавателем отдельно за подготовку к работе, ее выполнение и защиту.

2.3 Методические указания для обучающихся по подготовке к практическим занятиям

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины.

При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации:

- изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д.;
- при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении практических занятий основным методом обучения является самостоятельная работа обучающегося под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания обучающихся, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение обучающихся к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы.

После подведения итогов занятия обучающийся обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

3. Методические рекомендации для обучающихся по самостоятельной работе

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих курсов (систем), а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам и экзаменам.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время включает в себя:

- повторение лекционного материала;
 - подготовку к лабораторным работам (практическим занятиям);
 - изучение учебной и научной литературы;
 - решение задач, выданных на практических занятиях;
 - подготовку к тестированию;
 - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов по отдельным вопросам изучаемой дисциплины.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж (консультацию) с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня источников и литературы.

Обычно постановку задачи обучаемым на проведение самостоятельной работы преподаватель осуществляет на одном из занятий, предшествующем данному.

Методику самостоятельной работы все обучаемые выбирают индивидуально.