# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Зав.кафедрой (к110) ТЖД

Though I

Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

25.05.2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Информатика

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Составитель(и): Старший преподаватель, Дроголов Д.Ю.

Обсуждена на заседании кафедры: (к110) ТЖД

Протокол от 18.05.2022г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от  $25.05.2022\ {\mbox{\sc r.}}\ {\mbox{\sc N}}\ {\mbox{\sc 4}}$ 

	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Председатель МК РНС		
2023 г.		
	отрена, обсуждена и одобрена для небном году на заседании кафедры	
	Протокол от 2023 г. № Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент	
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Председатель МК РНС		
2024 г.		
	иотрена, обсуждена и одобрена для небном году на заседании кафедры	
	Протокол от 2024 г. № Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент	
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Председатель МК РНС		
2025 г.		
Рабочая программа пересм исполнения в 2025-2026 уч (к110) ТЖД	иотрена, обсуждена и одобрена для небном году на заседании кафедры	
	Протокол от 2025 г. № Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент	
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Председатель МК РНС		
2026 г.		
Рабочая программа пересм исполнения в 2026-2027 уч (к110) ТЖД	отрена, обсуждена и одобрена для небном году на заседании кафедры	
	Протокол от 2026 г. № Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент	

Рабочая программа дисциплины Информатика

разработана в соответствии с  $\Phi$ ГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 916

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе: экзамены (семестр) 2

контактная работа 54 РГР 2 сем. (1)

 самостоятельная работа
 54

 часов на контроль
 36

#### Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	2 (1.2)		Итого		
Недель	16 5/6				
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП	
Лекции	16	16	16	16	
Практические	32	32	32	32	
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6	
Итого ауд.	48	48	48	48	
Контактная работа	54	54	54	54	
Сам. работа	54	54	54	54	
Часы на контроль	36	36	36	36	
Итого	144	144	144	144	

#### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Роль информации в современном обществе. Основные понятия информации. Информационные процессы. Количественные и качественные характеристики информации. Кодирование информации. Логические основы ЭВМ. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Цифровая грамотность: алгоритмизация и программирование; технология программирования; языки программирования высокого уровня; базы данных; СУБД; база данных как основа информационноуправляющей системы. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Локальные и глобальные сети. Основы информационной безопасности: основные понятия; угрозы безопасности; защита информации.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ					
Код дис	циплины: Б1.О.08					
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
2.1.1	Высшая математика					
2.2	2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:					
2.2.1	Высшая математика					
2.2.2	Цифровые технологии в профессиональной деятельности					
2.2.3	3 Техника публичных выступлений и презентаций					
2.2.4	4 Теоретическая механика					
2.2.5	Метрология, стандартизация и сертификация					
2.2.6	Сопротивление материалов					
2.2.7	Электротехника, электроника и электропривод					
2.2.8	Экономика					
2.2.9	Культура безопасности					

#### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

#### Знать:

способы поиска, анализа и синтеза информации, сущность системного подхода

#### Уметь:

осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

#### Владеть:

навыками применения системного подхода при решении поставленных задач

## ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

#### Знать:

методы математического анализа и моделирования

#### Уметь:

применять естесственнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности

#### Владеть:

навыками применения методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

## ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

#### Знать:

принципы работы современных информационных технологий

#### Уметь

использовать современные информационные технологии

#### Владеть:

навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

	ЗАНЯТИЙ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия						
1.1	Лекция № 1. Роль информации в современном обществе. Основные понятия информации. /Лек/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Лекция- визуализация
1.2	Лекция № 2. Информационные процессы. /Лек/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Лекция- визуализация
1.3	Лекция № 3. Количественные и качественные характеристики информации. Кодирование информации. /Лек/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Лекция- визуализация
1.4	Лекция № 4. Логические основы ЭВМ. /Лек/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Лекция- визуализация
1.5	Лекция № 5. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. /Лек/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Лекция- визуализация
1.6	Лекция № 6. Цифровая грамотность: алгоритмизация и программирование; технология программирования; языки программирования высокого уровня; базы данных; СУБД; база данных как основа информационноуправляющей системы. /Лек/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Лекция- визуализация
1.7	Лекция № 7. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Локальные и глобальные сети. /Лек/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Лекция- визуализация
1.8	Лекция № 8. Основы информационной безопасности: основные понятия; угрозы безопасности; защита информации. /Лек/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Лекция- визуализация
2.1	Раздел 2. Практические занятия Практическая работа № 01. MS WORD: Редактирование и форматирование текста. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
2.2	Практическая работа № 02. MS WORD: Создание многостраничных документов. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
2.3	Практическая работа № 03. MS WORD: Использование редактора формул. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
2.4	Отчётное занятие по MS WORD. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2		-
2.5	Практическая работа № 04. MS EXCEL: Создание и редактирование таблиц. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-

Практическая работа № 05. MS EXCEL: Сортировка и фильтрация списков. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Практическая работа № 06. MS EXCEL: Построение диаграмм. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Отчётное занятие по MS EXCEL. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Практическая работа № 07. MS VISIO: Основные возможности графического редактора. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Практическая работа № 08. MS VISIO: Расширенные возможности графического редактора. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Практическая работа № 09. MS POWERPOINT: Создание презентаций. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Отчётное занятие по MS VISIO и MS POWERPOINT. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Практическая работа № 10. VBA: Разработка пользовательских форм для реализации линейных алгоритмов. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Практическая работа № 11. VBA: Разработка программ для реализации разветвляющихся алгоритмов. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Практическая работа № 12. VBA: Разработка программ для реализации циклических алгоритмов. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Отчётное занятие по VBA. /Пр/	2	2	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Раздел 3. Самостоятельная работа						
Подготовка к лекционным занятиям. /Cp/	2	8	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Подготовка к практическим занятиям. /Cp/	2	30	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Подготовка расчётно-графической работы. /Ср/	2	16	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
Раздел 4. Промежуточная аттестация						
Подготовка к экзамену. /Экзамен/	2	36	ОПК-4 ОПК -1 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	-
	Сортировка и фильтрация списков. /Пр/ Практическая работа № 06. МЅ ЕХСЕL: Построение диаграмм. /Пр/ Отчётное занятие по МЅ ЕХСЕL. /Пр/ Практическая работа № 07. МЅ VISIO: Основные возможности графического редактора. /Пр/ Практическая работа № 08. МЅ VISIO: Расширенные возможности графического редактора. /Пр/ Практическая работа № 09. МЅ РОWЕRPOINT: Создание презентаций. /Пр/ Отчётное занятие по МЅ VISIO и МЅ РОWERPOINT. /Пр/ Практическая работа № 10. VВА: Разработка пользовательских форм для реализации линейных алгоритмов. /Пр/ Практическая работа № 11. VВА: Разработка программ для реализации разветвляющихся алгоритмов. /Пр/ Практическая работа № 12. VВА: Разработка программ для реализации циклических алгоритмов. /Пр/ Отчётное занятие по VВА. /Пр/ Отчётное занятие по VВА. /Пр/  Раздел 3. Самостоятельная работа Подготовка к лекционным занятиям. /Ср/ Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	Сортировка и фильтрация списков. /Пр/  Практическая работа № 06. МS EXCEL: Построение диаграмм. /Пр/  Отчётное занятие по MS EXCEL. /Пр/  Практическая работа № 07. MS VISIO: Основные возможности графического редактора. /Пр/  Практическая работа № 08. MS VISIO: Расширенные возможности графического редактора. /Пр/  Практическая работа № 09. MS РОWERPOINT: Создание презентаций. /Пр/  Отчётное занятие по MS VISIO и MS РОWERPOINT. /Пр/  Практическая работа № 10. VBA: Разработка пользовательских форм для реализации линейных алгоритмов. /Пр/  Практическая работа № 11. VBA: Разработка программ для реализации разветвляющихся алгоритмов. /Пр/  Практическая работа № 12. VBA: Разработка программ для реализации циклических алгоритмов. /Пр/  Отчётное занятие по VBA. /Пр/	Сортировка и фильтрация списков. /Пр/         2         2           Практическая работа № 06. MS EXCEL: Построение диаграмм. /Пр/         2         2           Отчётное занятие по MS EXCEL. /Пр/         2         2           Практическая работа № 07. MS VISIO: Основные возможности графического редактора. /Пр/         2         2           Практическая работа № 08. MS VISIO: Расширенные возможности графического редактора. /Пр/         2         2           Практическая работа № 09. MS POWERPOINT: Создание презентаций. /Пр/         2         2           Отчётное занятие по MS VISIO и MS POWERPOINT. /Пр/         2         2           Практическая работа № 10. VBA: Разработка пользовательских форм для реализации линейных алторитмов. /Пр/         2         2           Практическая работа № 11. VBA: Разработка программ для реализации разветвляющихся алторитмов. /Пр/         2         2           Практическая работа № 12. VBA: Разработка программ для реализации циклических алторитмов. /Пр/         2         2           Отчётное занятие по VBA. /Пр/         2         2           Отчётное занятие по VBA. /Пр/         2         2           Раздел 3. Самостоятельная работа Подготовка к лекционным занятиям. /Ср/         2         8           Подготовка к практическим занятиям. /Ср/         2         16           Раздел 4. Промежуточная аттестация         2         16	Сортировка и фильтрация списков. /Пр/         -1 УК-1           Практическая работа № 06. MS EXCEL: Построение диаграмм. /Пр/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Отчётное занятие по MS EXCEL. /Пр/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Практическая работа № 07. MS VISIO: Основные возможности графического редактора. /Пр/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Практическая работа № 08. MS VISIO: Расширенные возможности графического редактора. /Пр/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Практическая работа № 09. MS POWERPOINT: Создание презентаций. /Пр/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Практическая работа № 10. VBA: Разработка пользовательских форм для реализации линейных алгоритмов. /Пр/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Практическая работа № 11. VBA: Разработка программ для реализации разветвляющихся алгоритмов. /Пр/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Практическая работа № 12. VBA: Разработка программ для реализации разветвляющихся алгоритмов. /Пр/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Практическая работа № 12. VBA: Разработка программ для реализации разветвляющихся алгоритмов. /Пр/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Подтотовка к практическим занятиям. /Ср/         2         2         ОПК-4 ОПК -1 УК-1           Подтотовка к практическим занятиям. /Ср/	Практическая работа № 06. MS EXCEL:   2   2   0IIK-4 OIIK   Л1.1Л2.1   Л2.2Л3.2 Л3.3   31.32	Сортировка и фильтрация списков. //Пр/   2   2   ОПК-4 ОПК   ЛІ.1/Л2.1   0   ЛІ.1/Л2.1   1   1   1   1   1   1   1   1   1

### Размещены в приложении

		ЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИС	СЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
	, ,	6.1. Рекомендуемая литература	
	6.1.1. Перечень	ь основной литературы, необходимой для освоения дисци	плины (модуля)
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Угринович Н.Д.	Информатика: учебник	Москва: КНОРУС, 2020,
	6.1.2. Перечень дог	полнительной литературы, необходимой для освоения ди	сциплины (модуля)
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кубашева Е. С., Малашкевич И. А., Чекулаева Е. Н.	Информатика и вычислительная техника. Информационная безопасность автоматизированных систем: учебнометодическое пособие	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=562246
Л2.2	Дроголов Д.Ю.	Правила оформления учебных и выпускных квалификационных работ: учебно-метод. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2022,
6.1.	3. Перечень учебно-ме	тодического обеспечения для самостоятельной работы об (модулю)	учающихся по дисциплине
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Перковская С.С., Пляскин А.К.	Информатика: метод. указания для выполнения расчётнографических работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2017,
Л3.2		Информатика: учебно-методическое пособие	Ставрополь: СКФУ, 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=459051
Л3.3	Харитонов Е. А., Сафиуллина А. К.	Теоретические и практические вопросы дисциплины «Информатика»: учебное пособие	Казань: Казанский научно- исследовательский технологический университет, 2017, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=500942
6.2.	Перечень ресурсов ин	формационно-телекоммуникационной сети "Интернет",	необходимых для освоения
	_	дисциплины (модуля)	
Э1		ционно-образовательная среда ДВГУПС	http://do.dvgups.ru/
Э2Справочник по языку Visual Basic (VBA) для приложенийhttps://docs.microsoft.cor ru/office/vba/api/overview uage-reference			
		ных технологий, используемых при осуществлении об очая перечень программного обеспечения и информац (при необходимости)	
		6.3.1 Перечень программного обеспечения	
Of	fice Pro Plus 2007 - Паке	ет офисных программ, лиц.45525415	
Vi	sio Pro 2007 - Векторны	й графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, ли	ц.45525415
Wi	indows 7 Pro - Операцио	онная система, лиц. 60618367	
	ее Conference Call (свобо		
	,	6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
Пп	офессиональная база да	анных, информационно-справочная система Гарант - https://w	ww.garant.ru
	_	анных, информационно-справочная система КонсультантПлк	
	*	анных, информационно-справочная система Техэксперт - http://	
	=	A - https://docs.microsoft.com/en-us/office/vba/api/overview/	
CII	ipaso mink no Omice VB/	- maps// does.interosort.com/en/ us/office/ voa/api/overview/	

7. ОПІ	7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)					
Аудитория	Назначение	Оснащение				
335		компьютеры, магнитно-маркерная доска, комплект учебной мебели, шкафы				
3121	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий,	проектор, экран, плоттер, компьютеры, комплект учебной мебели, доска учебная				

Аудитория	Назначение	Оснащение
	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Вычислительный центр кафедры "ТЖД"	
3116	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	ПК, мультимедийный проектор, меловая доска, комплект мебели, экран
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В конспекте допускается использование схем, таблиц и рисунков, но последние не должны его перегружать. Недопустимым является сканирование учебников, учебных пособий, отдельных частей монографий, а также копирование текстов работ, выполненных другими обучающимися.

Практические занятия.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия, прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу, составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия, проверить свои знания, отвечая на контрольные вопросы; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради; при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведёнными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию: 1. Проработать конспект лекций; 2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу; 3. Ответить на вопросы плана практического занятия; 4. Выполнить домашнее задание; 5. Проработать тестовые задания и задачи; 6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Практические работы.

Практическая работа является средством связи теоретического и практического обучения. Дидактической целью практической работы является выработка умений решать практические задачи по обработке профессиональной информации. Одновременно формируются профессиональные навыки владения методами и средствами обработки профессиональной информации.

При подготовке к практическим работам необходимо изучить рекомендованную учебную литературу, изучить указания к практической работе, составленные преподавателем.

Практические работы проводятся в компьютерных классах, на компьютерах которых установлено соответствующее программное обеспечение, позволяющее решать поставленные задачи обработки информации.

Самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования профессиональных компетенций;
- развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- чтение основной и дополнительной литературы (самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам);
- работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы;
- работа со словарём, справочником;

- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников;
- составление аннотаций к прочитанным литературным источникам, рецензий и отзывов на прочитанный материал, обзора публикаций по теме;
- подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, экзамену);
- выполнение домашних работ;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами, учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет, аудитории (классы) для консультационной деятельности, учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учётом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развёрнутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развёрнутые тезисы).

Подготовка к экзамену.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций (при наличии лекционного курса по дисциплине), рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведённым для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнения намеченной работы. В период подготовки к экзамену студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

#### Тестирование.

Тест - это стандартизованное задание, по результатам выполнения которого даётся оценка уровня знаний, умений и навыков испытуемого. Тест состоит из тестовых заданий. Существуют разные формы тестовых заданий:

- задания закрытой формы, в которых студенты выбирают правильный ответ из данного набора ответов к тексту задания;
- задания открытой формы, требующие при выполнении самостоятельного формулирования ответа;
- задание на соответствие, выполнение которых связано с установлением соответствия между элементами двух множеств;
- задания на установление правильной последовательности, в которых от студента требуется указать порядок действий или процессов, перечисленных преподавателем.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться текстами законов, учебниками, литературой и т. д.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является лишь один из вариантов.