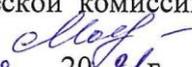
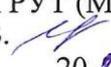


**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (РУТ (МИИТ))
Колледж международных транспортных коммуникаций**

СОГЛАСОВАНО

Председатель
учебно-методической комиссии
Моргунова Г. А. 
« 10 » июня 20 21 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ИМТК РУТ (МИИТ)
Карапетянц И. В. 
« 10 » июня 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика

Специальность среднего профессионального образования:

46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение,
базовой подготовки

Квалификация:

Специалист по документационному обеспечению управления, архивист

Форма обучения

Очная

Срок обучения 2 г. 10 мес.

Составитель Боброва Елена Викторовна

ОДОБРЕНО

Председатель предметной комиссии
Моргунова Г. А. 
« 10 » июня 20 21 г.

г. Москва, 2021 г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ
- 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
- 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий
- 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

- 3.1. Образовательные технологии
- 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.3. Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)» по специальности среднего профессионального образования Документационное обеспечение управления и архивоведение

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина информатика относится к циклу общеобразовательная подготовка ПД.02.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

Целью дисциплины является:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студентами обеспечивается достижение следующих результатов:

- личностных:
 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
 - осознание своего места в информационном обществе;
 - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
 - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых

коммуникаций;

— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• метапредметных:

— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

— использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач

с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
теоретическое обучение	21
лабораторные занятия	0
практические занятия	96
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника , конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий, выполнение заданий повышенной трудности, написание рефератов, сообщений	58
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	1
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.		
Раздел 1 Информационная деятельность человека		10	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	1	2
	1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	Практические занятия: 1.Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. 2.Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление. 3.Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	6	
	Самостоятельная работа обучающегося: - изучение лекционного материала - написание рефератов (Поколения ЭВМ, Правонарушения в информационной сфере и т.п.)	3	
Раздел 2 Информация и		41	

1	2	3	4
информационные процессы			
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	Содержание учебного материала	2	
	1. Информационные объекты различных видов. Представление способов кодирования информации		1
	Практические занятия: 4. Измерение информации	4	
Тема 2.2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	Содержание учебного материала	2	
	1 Представление информации в различных системах счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления		2
	Практические занятия: 5. Представление информации в различных в различных системах счисления 6. Кодирование текстовой информации	6	
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала	2	
	1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.		2
	Практические занятия: 7. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. 8. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Запись информации на компакт-диски различных видов	4	
Тема 2.4. Управление процессами.	Содержание учебного материала	2	
	1 Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности		2

1	2	3	4
Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	Практические занятия: 9.АСУ различного назначения, примеры их использования. 10.Пример АСУ колледжа	4	
	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - изучение опорного конспекта - «Представление информации в двоичной системе счисления» - решение вариативных задач - «Представление информации в различных системах счисления» - решение вариативных задач - выполнение индивидуальных проектных заданий	13	
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий		24	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала 1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	1	2
	Практические занятия: 11. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру. 12. Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Программное обеспечение, подключение и настройка внешних устройств, подключаемых к компьютеру	4	
Тема 3.2. Локальные компьютерные сети	Содержание учебного материала 1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1	2
	Практические занятия: 13. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Системное администрирование. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	

1	2	3	4
Информационная безопасность	1 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.		2
	Практические занятия: 1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	2	
	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - «Методы классификации компьютеров» - реферат - «Устройства обработки видео- и аудиоинформации» - работа с учебной и справочной литературой - «Сетевые операционные системы» - доклад - «Администрирование локальной компьютерной сети» - отчет - написание рефератов «Эргономика программного обеспечения» и т.п.	10	
Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов		62	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала	2	2
	1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий.		
	Практические занятия: 14. Использование систем проверки орфографии и грамматики. 15. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. 16. Гипертекстовое представление информации	28	

1	2	3	4
	17. Создание, редактирование и форматирование документов с использованием текстового редактора Microsoft Word 18. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 19. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ. 20. Организация баз данных. Возможности управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		
Тема 4.2. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах	Содержание учебного материала	2	
	1 Программные среды компьютерной графики, презентации и мультимедийные среды.		2
	Практические занятия: 21. Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций. Использование презентационного оборудования 22. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Использование презентационного оборудования	10	
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии	Самостоятельная работа обучающихся: - «Основы работы в издательской системе PageMaker» - презентация PowerPoint - выполнение индивидуального проекта Многотабличная база данных «Студенты колледжа» - изучение лекционного материала, - решение задач - выполнение отчета - индивидуальное проектное задание Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	20	
Тема 5.1. Представления о технических и	Содержание учебного материала	37	
	1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	3	2

1	2	3	4
программных средств телекоммуникационных технологий	2 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Примеры поиска информации на государственных образовательных порталах.		
	Практические занятия: 23. Браузер. Работа с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. 24. Средства создания и сопровождения сайта. 25. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. 26. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных 27. Электронная почта и формирование адресной книги. 28. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет. 29. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети колледжа.	20	
	Тест итоговый	2	
	Самостоятельная работа студента: - изучение лекционного материала - написание рефератов - подготовка к тестированию	12	
Всего:	175		

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебных занятий и дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины:

- технология интегрированных занятий;
- проектная технология;
- кейс - технология;
- игровая технология.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, индивидуальных и групповых проектов – в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий
1,2	ТО	Лекции и доклады, тренинги
	ПЗ	Обучение с помощью компьютера
	ЛР	-

*) ТО – теоретическое обучение, ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории Информатики и информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета: компьютерные столы и стулья, рабочее место преподавателя, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть с выходом через прокси-сервер в Интернет, аудиторная доска.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, лазерный принтер.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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, 2021 <https://urait.ru/bcode/469424>

2. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). <https://znanium.com/catalog/document?id=365326>

Дополнительные источники:

1. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494500>.

2. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487623>.

3. Торадзе, Д. Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488161>).

Интернет-ресурсы:

1. <https://infojournal.ru/info/>
2. http://lib.maupfib.kg/wp-content/uploads/2015/12/end/kolledj/infor_deyat_prof/idp.pdf
3. <https://avidreaders.ru/read-book/informacionnye-tehnologii-v-professionalnoy-deyatelnosti-1.html>
4. www.fcior.edu.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
---	--

В результате изучения дисциплины информатика студент обеспечивает достижение следующих результатов:

• **личностных:**

— чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

— осознание своего места в информационном обществе;

— готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе

по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной

1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы.

2. Стартовая диагностика подготовки студентов по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.

3. Текущий контроль в форме:

- защиты практических работ;

- контрольных работ по темам разделов дисциплины;

- тестирования;

- домашней работы;

- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).

4. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

деятельности, так и в быту;

— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

— использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики,

техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

— владение типовыми приемами написания

программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.