ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Елецкий техникум железнодорожного транспорта –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2D52B2DE33AE96155119E3BCDD8280EB
Владелец: Кисель Николай Петрович
Действителен: с 12.09.2022 до 06.12.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

для специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

базовая подготовка
среднего профессиональногообразования

2023 г.

ОДОБРЕНА	УТВЕРЖДАЮ
цикловой комиссией математических, общих и естественнонаучных учебных дисциплин Протокол № 11 от «16» июня 2023 г. Председатель ЦК _____ Е.С. Токарева	Зам директора по учебной работе _____ Н.П. Кисель «___» _____ 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. N 2 с изменениями и дополнениями от 01.09.2022 г.) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики:

МирохинаЕкатерина Сергеевна – преподаватель ЕТЖТ- филиала РГУПС;
Трофимова Ольга Николаевна– преподаватель ЕТЖТ- филиала РГУПС.

Рецензенты: Н.В. Черноусова–к.п.н., доцент кафедры математики и методики ее преподавания института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина;
Е.С. Токарева–председатель цикловой комиссии ЕТЖТ–филиала РГУПС

Рецензия

на рабочую программу по учебной дисциплине «Информатика»

для изучения по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа составлена в соответствииФГОС СПОпо специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа составлена с учетом современных требований к подготовке обучающихся среднего профессионального образования. Программа включает вопросы необходимых знаний и умений современных специалистов.

Распределение вопросов и тем по объему и последовательности изучения позволяет качественно освоить данную дисциплину обучающимися. Практические занятия позволяют более углубленно изучить материал, закрепить знания по дисциплине и часть из них имеет профессиональную направленность. Материал, выносимый на самостоятельное изучение, способствует приобретению обучающимисянавыков самостоятельной работы.

Изучение информатики предусматривает межпредметные связи, т.е. ориентирует обучающихсяна применение знаний, полученных при изучении других дисциплин.

Программа может быть рекомендована для изучения дисциплины «Информатика» обучающимися СПО.

Рецензент: к.п.н., доцент кафедры математики и методики ее преподавания института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина

_____ Н.В. Черноусова.

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА
Институт математики, естествознания и техники

Рецензия

на рабочую программу по учебной дисциплине «Информатика»

для изучения по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Информатика»;
2. Структура и содержание учебной дисциплины;
3. Условия реализации программы учебной дисциплины;
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа полностью удовлетворяет всем современным требованиям к подготовке специалистов.Программа включает вопросы, ответы на которые должны знатьобучающиеся среднего профессионального учебного заведения. Указанная в рабочей программе очередность тем и разделов позволяетв максимальной степени качественно и легко освоить данный курс информатики. Практические занятия позволяют обучающимся закрепить, углубить свои знания по пройденным темам и применить их в практической деятельности. Материал, выносимый за рамки занятий, способствует развитиюпознавательной активности и навыков самостоятельной работы.

Изучение материала предусматривает межпредметные связи, т.е. ориентируетна применение знаний, полученных при изучении других дисциплин.

Рецензент: председатель цикловой комиссии ЕТЖТ – филиала РГУПС

_____Е.С. Токарева.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА 4

1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы. 4

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: 4

1.3.Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: 5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.5,	– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; – использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**

Личностные результатыреализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	**ЛР 17**
Личностные результатыреализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации – Липецкой области	
Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики	**ЛР 21**
Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях	**ЛР 24**
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР 25**
Личностные результатыреализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	**ЛР 27**
Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	**ЛР 30**
Личностные результатыреализации программы воспитания, определенные субъектамиобразовательного процесса	
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	**ЛР 31**
Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде	**ЛР 34**
Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	**ЛР 35**

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося — 64 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 48 часов; самостоятельной работы обучающегося — 16часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	всего по учебному плану	**в т.ч. в 3-м семестре**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**64**	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**	48
в том числе:		
Лекция	***8***	*8*
Практическое занятие	**40**	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**16**	16
Промежуточнаяаттестация	**-**	**Зачет**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	
Тема 1. Информация и информационные технологии	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.5, ОК.01,ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК. 09
	Виды и свойства информации. Информационные процессы. Измерение количества информации. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №1. Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Информатика в моей будущей профессии», «Кто такой строитель?», «Информационные ресурсы для строителя», «Информационные технологии в жизни строителя», «Перспективы развития компьютерной техники», «Прикладные программные средства для строителя»	**4**	
Тема 2. Технология	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.6,
	Виды прикладного программного обеспечения. Текстовый процессор:	2	

обработки текстовой информации	назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа.		ПК 4.5, ОК.01,ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК. 09
	В том числе, практических занятий	**8**	
	Практическое занятие №2. Работа с большим комплексным документом	6	
	Практическое занятие №3.Создание автоматического оглавления документа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора	**4**	
Тема 3. Технология обработки табличной информации	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.5, ОК.01,ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК. 09
	Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Сортировка, поиск, фильтрация данных.	2	
	В том числе, практических занятий	**8**	
	Практическое занятие№ 4. Решение расчетных задач в табличном процессоре.	4	
	Практическое занятие №5. Создание комплексного документа в табличном процессоре	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре»	**4**	
Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.5, ОК.01,ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК. 09
	В том числе, практических занятий	**14**	
	Практическое занятие№ 6. Основные приемы работы в графическом редакторе.	2	
	Практическое занятие№7.Подготовка чертежей в графическом редакторе.	6	
	Практическое занятие№8. Подготовка технической документации в графическом редакторе	2	
	Практическое занятие№9. Работа с презентационной графикой	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель»	**2**	
Тема 5. Системы управления базами данных	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.5,
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие№10. Создание многотабличной базы данных	2	

	Практическое занятие№11. Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов	2	ОК.01,ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК. 09
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.5, ОК.01,ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК. 09
	Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Электронная почта. Справочно-правовые системы и принципы работы в них. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие№12. Работа с информационными ресурсами.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Этикет общения в сетях», «Почему нужно защищать информацию?», «Моя любимая антивирусная программа», «Обзор справочно-правовых систем». Подготовка к итоговому тестированию	**2**	
	Всего:	**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническоеобеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием:

– рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья),

– технические средства обучения: компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

Основная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — URL :https://urait.ru/bcode/493964
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — URL :https://urait.ru/bcode/493965
3. Гаврилов М. *В.* Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — URL :https://urait.ru/bcode/489603
4. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/511557 (дата обращения: 07.06.2023).

Дополнительная литература

1. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491211.
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. — URL :https://urait.ru/bcode/495204
3. *Торадзе, Д. Л.* Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — URL :https://urait.ru/bcode/497621

Интернет-ресурсы

- ЭБС «ЮРАЙТ»
- ЭБС IPRbooks
- ЭБ УМЦ ЖДТ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе

		освоения учебной дисциплины
Умения:		
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий