

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский техникум железнодорожного транспорта

(ФГБОУ ВО КрИЖТ ИрГУПС КТЖТ)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Информатика

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Красноярск 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины ЕН.02. Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. № 1002.

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой методической комиссии  
«ООД»

Протокол № 10 от 08.06.2023 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ П.Н. Юманов

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

\_\_\_\_\_ Е.В. Смиян

08.06.2023 г.

Разработчик: Юманов П.Н. – преподаватель КТЖТ КрИЖТ ИрГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей учебной программы дисциплины.....	4
2. Структура и содержание рабочей учебной программы дисциплины.....	6
3. Условия реализации рабочей учебной программы дисциплины .....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины .....	16
5 Лист внесения изменений и дополнений, внесенных в рабочую учебную программу дисциплины .....	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

## 1.1 Область применения рабочей программы

Дисциплина ЕН.02. Информатика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

## 1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины ЕН.02. Информатика обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

Знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Изучение данной дисциплины предполагает освоение следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ПК 1.2. Обрабатывать материалы

ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

Личностные результаты

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

## 1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины

Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования

- Максимальная учебная нагрузка 135 часов.
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка 95 часа

в том числе:

- теоретическое обучение 21 час;
- практические занятия 74 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 40 часов;
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

- Максимальная учебная нагрузка 135 часов.
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка 20 часов

в том числе:

- теоретическое обучение 4 часа;
- практические занятия 16 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 115 часов;
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем рабочей программы дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	95
В том числе:	
Практические занятия	74
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет	

Заочной формы обучения на базе среднего общего образования

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
В том числе:	
Практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	115
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет	

2.3. Тематический план и содержание дисциплины рабочей учебной программы дисциплины ЕН.02. Информатика  
Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты
1	2		3	4
2 курс 4 семестр/1 курс 2 семестр				
Тема 1. Информация, информационные процессы, информационное общество		Содержание учебного материала		
	1	Информация, информационные процессы, информационное общество	2	ОК 02, ОК 04 ЛР 4
		Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тренировочных заданий по переводу чисел из одной системы счисления в другую	2	
Тема 2. Технология обработки информации		Содержание учебного материала		
	2	Стадии обработки информации.	2	ОК 02, ОК 04 ЛР 4
	3	Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по теме: «Организация телекоммуникации», «Виды сервиса Internet».	2	
Тема 3. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем		Содержание учебного материала		
	4	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Джона фон Неймана	2	ОК 02, ОК 04 ЛР 4
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад на тему (тема на выбор): «Абак», «Арифметическая машина Блеза Паскаля», «Арифмометр Готфрида Вильгельма Лейбница», «Аналитическая машина Чарльза Беббиджа», «Табулятор Германа Холлерита».	2	
Тема 4. Устройство персонального компьютера		Содержание учебного материала		
	5	Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ).	2	ОК 02, ОК 04 ЛР 4

		Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд (см. требования к результатам выполнения самостоятельной работы) по теме «Устройство персонального компьютера»	2	
Тема 5. Программное обеспечение персонального компьютера		Содержание учебного материала		
	6	Классификация программного обеспечения (ПО).	2	
	7	Базовое ПО. Прикладное ПО.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тренировочных заданий	2	
Тема 6. Локальные и глобальные сети		Содержание учебного материала		
	8	Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета.	2	ОК 02, ОК 04 ЛР 4
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме (на выбор): «Условия создания и архитектура локальных сетей компьютеров», «Кабельное хозяйство и аппаратное обеспечение локальных сетей», «Программное обеспечение локальных сетей», «Администрирование локальных сетей. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети», «История формирования всемирной сети Internet», «Структура Internet. Руководящие органы и стандарты Internet», «Каналы связи и способы доступа в Internet».	2	
Тема 7. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации.		Содержание учебного материала		
	9	Средства хранения и передачи данных.	2	ОК 02, ОК 04 ЛР 4
Тема 8. Автоматизированные системы.		Содержание учебного материала		
	10	Основные понятия и классификации автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды.	2	ОК 02, ОК 04 ЛР 4
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека.»	2	
Тема 9. Базовые системные продукты и пакеты		Практические занятия		
	11	Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами	2	ПК 1.2
	12	Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочке.	2	ПК 2.3 ЛР 10



	13	Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочке.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Составить глоссарий по теме «Операционная система Microsoft Windows» (см. требования к результатам выполнения самостоятельной работы)	2	
Тема 10. Текстовые процессоры		Практические занятия		
	14	Создание текстового документа и форматирование текста.	2	
	15	Вставка различных объектов (рисунки, таблицы, диаграммы) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов	2	ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 3.1 ПК 4.1 ЛР 10
	16	Вставка различных объектов (рисунки, таблицы, диаграммы) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов	2	
	17	Создание различных графических объектов в текстовом редакторе.	2	
	18	Создание различных графических объектов в текстовом редакторе	2	
	19	Создание документа по теме раздела	2	
	20	Создание документа по теме раздела	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документа (тренировочное задание) Подготовка к практическим занятиям.	4	2
Тема 11. Электронные таблицы		Практические занятия		
	21	Создание и форматирование электронных таблиц	2	ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ЛР 10
	22	Осуществление сортировки и фильтрации в электронной таблице	2	
	23	Проведение простейших расчетов с использованием формул	2	
	24	Проведение простейших расчетов с использованием формул	2	
	25	Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах	2	
	26	Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах	2	
	27	Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	2	
	28	Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Комплексное использование возможностей табличного процессора для создания документа (тренировочное задание).	4		

Тема 12. Базы данных		Практические занятия		
	29	Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных	2	ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ЛР 10
	30	Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов.	2	
	31	Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов	2	
	32	Работа с данными и создание отчетов	2	
	33	Создание базы данных	2	
	34	Создание базы данных	2	
	35	Сложные запросы с использованием логических выражений.	2	
	36	Разработка многотабличной базы данных.	2	
	37	Разработка многотабличной базы данных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Комплексная работа с объектами в базе данных (тренировочное задание). Подготовка к практическим занятиям.		4	
Тема 13. Графические редакторы		Практические занятия		
	38	Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)	2	ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ЛР 10
	39	Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение нормального поперечного профиля насыпи Построение выемки в скальных грунтах. Подготовка к практическим занятиям.		4	
Тема 14. Программы создания презентаций		Практические занятия		
	40	Разработка презентаций	2	ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ЛР 10
	41	Разработка презентаций	2	
	42	Задание эффектов и демонстрация презентаций.	2	
	43	Задание эффектов и демонстрация презентаций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика работ по подготовке презентаций: Классификация верхнего строения пути. Верхнее строение пути на зарубежных железных дорогах. Подготовка к практической работе		4	
Тема 15. Сервис Интернета		Практические занятия		
	44	Работа с электронной почтой. Поиск информации в глобальной сети Интернет.	2	ПК 1.2 ПК 2.3
	45	Создание Web-страницы. Вставка гиперссылки.	2	

	46	Создание Web-страницы. Вставка гиперссылки.	2	ПК 3.1 ПК 4.1 ЛР 10
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовьте реферат по теме (на выбор): «Каналы связи и способы доступа в Internet», «Модемы и протоколы обмена», «Программное обеспечение сети Internet: операционные системы серверов», «Протоколы и сервисы сети Internet», «Основы HTML и его развитие», «Интерактивные элементы Web-страниц и скрипты», «Средства разработки Web-страниц», «Элементы Web-дизайна», «Поисковые сайты и технологии поиска информации в Internet», «Образовательные ресурсы сети Internet», «Досуговые ресурсы сети Internet», «Электронная коммерция и реклама в сети Internet»		
		Практическое занятие		
	47	Работа со служебными приложениями (архивация данных дефрагментация диска и др.). Работа с антивирусной программой.	2	ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ЛР 10
		Содержание учебного материала		
	48	Защита информации.	1	ОК 02, ОК 04 ЛР 4
			Итого по дисциплине:	
			135	
			В том числе:	
			теоретические занятия	21
			практические занятия	76
			самостоятельная работа	40

### Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1		2	3	4
		1 курс	10	

Тема 1. Информация, информационные процессы, информационное общество		Содержание учебного материала		
	1	Информация, информационные процессы, информационное общество	2	ОК 02, ОК 04 ЛР 4
		Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тренировочных заданий по переводу чисел из одной системы счисления в другую	2	
Тема 2. Технология обработки информации		Самостоятельная работа обучающихся Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации	6	
Тема 3. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем		Самостоятельная работа обучающихся Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Джона фон Неймана	5	
Тема 4. Устройство персонального компьютера		Содержание учебного материал		
	2	Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ).	2	ОК 02, ОК 04
		Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд (см. требования к результатам выполнения самостоятельной работы) по теме «Устройство персонального компьютера»	2	
Тема 5. Программное обеспечение персонального компьютера		Самостоятельная работа обучающихся Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО. Выполнение тренировочных заданий	6	
Тема 6. Локальные и глобальные сети		Самостоятельная работа обучающихся Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета.	4	
Тема 7. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации.		Самостоятельная работа обучающихся Средства хранения и передачи данных.	2	
Тема 8. Автоматизированные системы.		Самостоятельная работа обучающихся Основные понятия и классификации автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека.»	2		
Тема 9. Базовые системные продукты и пакеты	Самостоятельная работа Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочке.	10		
Тема 10. Текстовые процессоры	Практические занятия			
	3	Создание текстового документа и форматирование текста.	2	ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ЛР 10
	4	Вставка различных объектов (рисунки, таблицы, диаграммы) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов	2	
	5	Создание различных графических объектов в текстовом редакторе	2	
	6	Создание документа по теме раздела	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документа (тренировочное задание)	10	
Тема 11. Электронные таблицы	Практические занятия	2		
	7	Создание и форматирование электронных таблиц	2	ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 2.3 ЛР 10
	8	Осуществление сортировки и фильтрации в электронной таблице	2	
	9	Проведение простейших расчетов с использованием формул	2	
	10	Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	10	
Тема 12. Базы данных	Самостоятельная работа обучающихся Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов. Работа с данными и создание отчетов. Создание базы данных. Сложные запросы с использованием логических выражений. Разработка многотабличной базы данных. Комплексная работа с объектами в базе данных (тренировочное задание)	24		
Тема 13. Компьютерная графика	Самостоятельная работа обучающихся Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)	4		

Тема 14. Программы создания презентаций	Самостоятельная работа обучающихся Разработка презентаций Задание эффектов и демонстрация презентаций. Тематика работ по подготовке презентаций: классификация верхнего строения пути верхнее строение пути на зарубежных железных дорогах	16	
Тема 15. Сервис Интернета	Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронной почтой. Поиск информации в глобальной сети Интернет.	4	
	Каналы связи и способы доступа в Internet. Модемы и протоколы обмена. Программное обеспечение сети Internet: операционные системы серверов. Протоколы и сервисы сети Internet. Основы HTML и его развитие.		
Тема 16. Антивирусные средства защиты информации	Самостоятельная работа обучающихся Создание Web-страницы. Вставка гиперссылки. Работа со служебными приложениями (архивация данных дефрагментация диска и др.). Работа с антивирусной программой.	6	
Итого по дисциплине		135	
В том числе:			
теоретические занятия		4	
практические занятия		16	
самостоятельная работа		115	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется учебном кабинете Информатики.

Оборудование кабинета информатики:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером и лицензионным программным обеспечением;
- учебно-справочная литература.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 1 Основная учебная литература:

1.1 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: Юрайт, 2020.— 383с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449286>

##### 2 Дополнительная литература

2.1 Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 учебник для среднего профессионального образования/ О. П.Новожилов — 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Юрайт, 2020.— 320с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448995>

2.2 Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 учебник для среднего профессионального образования/ О. П. Новожилов.— 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Юрайт, 2020.— 302с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448996>

##### 3 Электронные ресурсы:

3.1 Библиотека КриЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <http://irbis.krsk.irgups.ru/>. – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.

3.2 Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: <https://urait.ru/>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3.3 Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <http://sdo.krsk.irkups.ru/>. – Текст : электронный.



#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения очной/заочной формы обучения
Уметь:	
использовать изученные прикладные программные средства.	Выполнение практических работ работа, дифференцированный зачет
Знать:	
Знания: основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	Защита практических работ, устный опрос на занятиях, тестирование, дифференцированный зачет
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	

Результаты (формируемые общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; -выражение эффективности и качества выполнения профессиональных задач	наблюдение во время дискуссий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	наблюдение при выполнении практических работ, заданий (репродуктивного характера) с необходимостью выбора типовых методов и способов решения, исходя из
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.	-грамотно оформить документацию по обработке геодезических съемок	Наблюдение и оценка в ходе выполнения практических работ и защиты отчетов по практическим работам, анализ и самоанализ результатов выполнения самостоятельной работы

<p>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.</p>	<p>-грамотно оформить документацию по контролю качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ и эффективная организация их приемки</p>	<p>Наблюдение и оценка в ходе выполнения практических работ и защиты отчетов по практическим работам, анализ и самоанализ результатов выполнения самостоятельной работы</p>
<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.</p>	<p>-грамотное оформление документации-требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.</p>	<p>Наблюдение в ходе выполнения практических работ и защиты отчетов по практическим работам, анализ и самоанализ результатов выполнения самостоятельной работы</p>
<p>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации обслуживания и ремонте пути, искусственных сооружений.</p>	<p>-оформление документации по планированию работы структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту пути, искусственных сооружений</p>	<p>Наблюдение и оценка в ходе выполнения практических работ и защиты отчетов по практическим работам, анализ и самоанализ результатов выполнения самостоятельной работы</p>

5 ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменений	После внесения изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				