

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта
– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

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

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Улан Удэ 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Информатика

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, укрупненной группы 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- использования изученных прикладных программных средств.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.2. Обработать материалы геодезических съемок.

ПК 4.2. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

Освоение содержания дисциплины ЕН.02 Информатика способствует:

достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;

- создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию;

формированию личностных результатов:

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 135 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 95 часов;

из них в форме практической подготовки - 4 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 135 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 20 часов,

из них в форме практической подготовки - 4 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 115 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем 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)	<i>135</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>95</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>74</i>
из них в форме практической подготовки	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
проработка учебной литературы	<i>34</i>
разработка гипертекстовых документов, веб-страниц	<i>4</i>
подготовка сообщений	<i>2</i>
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета - 4 семестр/2 семестр</i>	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>135</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>20</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>16</i>
из них в форме практической подготовки	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>115</i>
в том числе:	
проработка учебной литературы	<i>60</i>
выполнение индивидуальных заданий	<i>40</i>
составление конспектов	<i>15</i>
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета - 1 курс</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины Информатика

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. в форме практической подготовки (уровень освоения)	Объем часов/в форме практ. подготовки	Компетенции
1	2	3	4
4 семестр, 2 курс/2 семестр, 1 курс			
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		9	
Тема 1.1. Информация и информатика	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ЛР4,ЛР10
	1 Введение. Информация, информационные процессы. Информационное общество. Информационные технологии на железнодорожном транспорте (1 уровень)	2	
	Практические занятия Практическое занятие 1 Информационные процессы (2 уровень).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 1 п. 1.1-1.6, Гл. 2 п. 2.1-2.3.Выполнение конспекта по теме «Внедрение ресурсосберегающих технологий на железнодорожном транспорте»	2	
Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК02, ЛР4,ЛР10
	1 Общие сведения о вычислительной технике. Роль вычислительной техники в современном обществе (1 уровень).	1	
	Контрольные работы Контрольный тест по Разделу 1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 2 п. 2.1-2.3, составление конспекта	1	
Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		88/4	
Тема 2.1. Программное обеспечение ПК. Защита информации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02, ЛР4,ЛР10
	1 Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое и прикладное ПО (1 уровень).	2	
	Практические занятия Практическое занятие 2 Защита информации. Антивирусная программа (2 уровень).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] Гл.9 п. 9.1-9.5 Составление конспекта. Подготовка сообщения по теме «Методы и средства защиты информации в информационных системах железнодорожного транспорта».	2	
Тема 2.2. Текстовый процессор	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02, ЛР4,ЛР10
	1 Виды текстовых процессоров и их возможности. Обзор современных текстовых редакторов Общие требования форматирования текстовых документов (1 уровень).	2	

1	2	3	4
	Практические занятия Практическое занятие 3 Таблицы и списки в текстовом документе (2 уровень). Практическое занятие 4 Контекстный поиск и замена (2 уровень). Практическое занятие 5 Создание деловых документов (2 уровень). Практическое занятие 6 Работа с гипертекстом (2 уровень). Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] Гл.11 п. 11.1-11.2. Составление конспекта.	8 2 2 2 2 5	
Тема 2.3. Электронные таблицы	Содержание учебного материала 1 Типы данных электронных таблиц. Сортировка. Фильтрация. Адресация в электронных таблицах. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Формулы (1 уровень). Практические занятия Практическое занятие 7 Адресация в электронных таблицах (2 уровень). Практическое занятие 8 Организация расчетов и фильтрация данных (2 уровень). Практическое занятие 9 Абсолютные и относительные ссылки (2 уровень). Практическое занятие 10 Построение и форматирование диаграмм. Графики в трехмерном пространстве (2 уровень). Практическое занятие 11 Функции в электронных таблицах (2 уровень). Практическое занятие 12 Моделирование компьютерного теста (2 уровень). Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] Гл.12 п. 12.1-12.13. Составление конспекта.	2 12 2 2 2 2 2 7	ОК 01, ОК02, ПК 1.2, ПК 4.2 ЛР4,ЛР10
Тема 2.4. Системы управления базами данных (СУБД)	Содержание учебного материала 1 Организация СУБД. Основные понятия. Иерархические и реляционные базы данных (1 уровень). Практические занятия Практическое занятие 13 Организация запросов в БД (2 уровень). Практическое занятие 14 Знакомство с БД Access (2 уровень). Практическое занятие 15 Установка связей между таблицами в БД (2 уровень). Практическое занятие 16 Создание запросов в БД (2 уровень). Практическое занятие 17 Создание форм в БД (2 уровень). Практическое занятие 18 Создание отчетов в БД (2 уровень). Практическое занятие 19 Проектирование модели базы данных ЖДТ в СУБД Access (в форме практической подготовки) (2 уровень). Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] Гл.15 п. 15.1-15.3, Гл.16 п. 16.1-16.5. Составление конспекта.	2 14 2 2 2 2 2 2 2 8	ОК 01, ОК02, ПК 1.2, ПК4.2 ЛР4,ЛР10
Тема 2.5 Графические редакторы	Содержание учебного материала 1 Компьютерная графика. Виды компьютерной графики. Графические редакторы в профессиональной деятельности. Область применения графических редакторов. Измерение объема графических изображений. Единицы измерения, формулы (1 уровень). Практические занятия Практическое занятие 20 Измерение объема графических изображений (2 уровень).	2 14 2	ОК 01, ОК02, ПК 1.2, ПК4.2 ЛР4,ЛР10

1	2	3	4
	<p>Практическое занятие 21 Знакомство с растровым графическим редактором (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 22 Знакомство с векторным графическим редактором (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 23 Электрическая принципиальная схема (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 24 Чертеж детали (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 25 План этажа. План местности (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 26 Строение пути и его элементов (2 уровень). (в форме практической подготовки) (2 уровень).</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [2.1] Гл. 26 п. 26.1-26.3. Составление конспекта.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p>	
Раздел 3. Сетевые информационные технологии		38	
Тема 3.1. Компьютерные сети	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Единицы скорости передачи данных (1 уровень).</p> <p>2 Интернет как глобальная информационная система. Технические и программные ресурсы Интернета. Технологии создания web-страниц. Язык HTML. Основные средства и понятия языка HTML (1 уровень).</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие 27 Измерение скорости передачи данных (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 28 Поиск информации в Интернете (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 29 Создание HTML - документа (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 30 Гиперссылки в HTML - документе (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 31 Таблицы в HTML - документе (2 уровень).</p> <p>Практическое занятие 32 Фреймы в HTML документе (2 уровень).</p> <p>Практические занятия 33 Создание web – страницы на свободную тему (2 уровень).</p> <p>Практические занятия 34 Создание web – страницы на свободную тему (2 уровень).</p> <p>Практические занятия 35 Создание web – страницы на свободную тему (2 уровень).</p> <p>Практические занятия 36 Создание web – страницы на свободную тему (2 уровень).</p> <p>Практические занятия 37 Создание web – страницы на свободную тему (2 уровень).</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [2.1] Гл.29 п. 29.1-29.5. Составление конспекта. Подготовка сообщения на тему «История великой сети». Разработка Web-страницы на свободную тему.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>22</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>8</p>	<p>ОК 01, ОК02, ЛР4,ЛР10</p>
Тема 3.2. Автоматизированные системы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Автоматизированные системы управления (АСУ). Основные понятия и классификация автоматизированных систем (1 уровень).</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Итоговый контрольный тест</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [2.1] Гл.30 п. 30.1-30.5. Составление конспекта.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>ОК 01, ОК02, ЛР4,ЛР10</p>
	Всего:	135	
	В том числе:		
	теоретическое обучение	21	
	практические занятия	74	
	из них в форме практической подготовки	4	
	самостоятельная работа	40	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
1 курс			
Раздел 1. Информационная деятельность человека		24	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК02, ЛР4,ЛР10
	1 Основные информационные процессы и их реализация с помощью персонального компьютера. Единицы измерения информации. Дискретное (цифровое) представление информации. Состав ПК. Программное обеспечение: состав и назначение. (1 уровень).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка литературы [1.1], Гл.1-3, Гл.5-7, составление конспекта по темам: «Информация и информатика», «Общие сведения о вычислительной технике».	20	
Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов.		111	
Тема 2.1. Возможности текстового редактора	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК02, ЛР4,ЛР10
	Практические занятия Практическое занятие 1 Таблицы и списки в текстовом документе. (2 уровень).	2	
	Практическое занятие 2 Контекстный поиск и замена. (2 уровень).	2	
	Практическое занятие 3 Создание деловых документов (2 уровень).	2	
	Практическое занятие 4 Работа с гипертекстом. (2 уровень).	2	
Самостоятельная работа обучающихся Проработка литературы [1.1] Гл 9-10, [1.2] Гл 17-20, составление конспекта по темам: «Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения», «Файловая структура операционных систем», «Технологии информационного моделирования», «Технологии обработки графической информации», «Технологии систем управления базами данных».	40		

1	2	3	4
Тема 2.2. Возможности электронных таблиц	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК02, ЛР4,ЛР10
	Практические занятия Практическое занятие 5 Адресация в электронных таблицах. Простейшие вычисления. Мастер функций. (2 уровень).	8 2	
	Практическое занятие 6 Организация расчетов и фильтрация данных (2 уровень).	2	
	Практическое занятие 7 Абсолютные и относительные ссылки (2 уровень).	2	
	Практическое занятие 8 Построение и форматирование диаграмм (2 уровень)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка литературы [1.1], Гл.13, 15-16, [1.2], Гл.21-24, составление конспекта по темам: «Основы алгоритмизации», «Основные понятия языка высокого уровня», «Структурное программирование».	40	
Тема 2.3. Создание мультимедийных объектов средствами (презентаций) средствами MS Power Point	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК02, ЛР4,ЛР10
	1 Создание презентации средствами MS Power Point. Формат слайдов, параметры показа. Простейшие эффекты и анимация.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка литературы [1.2], Гл.27-28, составление конспекта по темам: «Основы компьютерной коммуникации», «Сетевые технологии обработки данных»	15	
Итого за 1 курс:		135	
В том числе:			
теоретическое обучение		4	
практические занятия		16	
самостоятельная работа		115	

Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Информатики.

– рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;

– комплект нормативных документов;

- учебно-методический комплекс дисциплины;

– наглядные пособия (плакаты, стенды).

Технические средства обучения:

– компьютеры по количеству обучающихся;

– переносное мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов

1. Основная учебная литература:

1.1 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 1: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2016. – 553 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/1B5BFFB6-37FE-4C07-95E1-867544D8AFAC> - ЭБС «Юрайт»

1.2 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 2: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2016. – 406 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/518C6648-BFEA-475D-B49A-B4AE191680D6> - ЭБС «Юрайт»

2. Дополнительная учебная литература:

2.1 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, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433276/p.2>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: – использовать изученные прикладные программные средства;	выполнение индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, наблюдение и оценка на практических занятиях 1-37/1-8, при проведении устного опроса, дифференцированный зачет
знания: – основные понятия автоматизированной обработки информации;	наблюдение и оценка при проведении устного опроса, тестирование, дифференцированный зачет
– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	наблюдение и оценка при проведении устного опроса, тестирование, дифференцированный зачет
– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	наблюдение и оценка при проведении устного опроса, тестирование, дифференцированный зачет
практический опыт: – использования изученных прикладных программных средств.	решение задач на практических занятиях

Результаты (формируемые общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия;	Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальных графических работ, дифференцированного зачета/ Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальной домашней контрольной работы, экзамена

	<p>определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Умеет определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных</p>	<p>Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальных графических работ, дифференцированного зачета/ Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальной домашней контрольной работы, экзамена</p>

	<p>задач</p> <p>Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
<p>ПК 1.2. Обработать материалы геодезических съемок.</p>	<p>Умеет выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах</p> <p>Знает специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей</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 4.2. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.</p>	<p>Умеет заполнять техническую документацию</p> <p>Знает техническую документацию путевого хозяйства</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 ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				