


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

Факультет среднего профессионального образования –  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана ФСПО - ХТЖТ

 Д.Н. Никитин

«31» мая 2021\_г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной  
деятельности

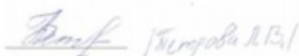
для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство  
Профиль:

Составитель(и): Преподаватель Цевелева Марина Васильевна  
Преподаватель Костырко Марина Владимировна

Обсуждена на заседании ПЦК Строительство железных дорог, путь и путевое  
кафедры: хозяйство

Протокол от «28» мая 2021 г. № 8

Методист



г. Хабаровск  
2021г.

**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ<sup>1</sup>(АКТУАЛИЗАЦИИ)**

в ОП 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

наименование структурного элемента ОПОП

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

с указанием кода направления подготовки и профиля

**На основании  
решения заседания кафедры (ПЦК) Строительство железных дорог**

полное наименование кафедры (ПЦК)

« 28 » мая 2021 г. протокол № 8

,

**на 2021 / 2022 учебный год внесены изменения:**

№ / наименован ие раздела	Новая редакция
	Изменений не требуется

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)

  
подпись,

Цвелева М. В.  
ф.и.о.

<sup>1</sup> Лист изменений и дополнений (актуализации) вкладывается в ОПОП, в электронную версию документа вносятся соответствующие изменения и далее, электронная версия с изменениями, передается в УМУ, копия листа актуализации предоставляется на все кафедры, задействованные в реализации ОПОП

**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ<sup>1</sup>(АКТУАЛИЗАЦИИ)**

в \_ ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

наименование структурного элемента ОПОП

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

с указанием кода направления подготовки и профиля

***На основании***

***решения заседания кафедры (ПЦК) Строительство железных дорог***

полное наименование кафедры (ПЦК)


« 28 » мая 2022 г. протокол № 9

,

***на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:***

№ / наименован ие раздела	Новая редакция
	Изменений не требуется

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)

  
подпись,

Цевелева М. В.  
Ф.И.О.

<sup>1</sup> Лист изменений и дополнений (актуализации) вкладывается в ОПОП, в электронную версию документа вносятся соответствующие изменения и далее, электронная версия с изменениями, передается в УМУ, копия листа актуализации предоставляется на все кафедры, задействованные в реализации ОПОП

**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)**

**в ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

наименование структурного элемента ОПОП

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**  
с указанием кода направления подготовки и профиля


*На основании*

*решения заседания кафедры (ПЦК) **Строительство железных дорог***  
полное наименование кафедры (ПЦК)

"27 " мая 2023 г., протокол № 9

*на 2023 / 2024 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция
	Изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)  М. В. Цевелева

Рабочая программа дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014г. № 1002

Квалификация **Техник**

Форма обучения **заочная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость 72

Часов по учебному 72

Виды контроля (курс):

диффер.зачет (курс) 4

Домашние контр. раб. 4

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции, уроки	4	4	4	4
Практические занятия	8	8	8	8
Лабораторные занятия				
Семинарские занятия.				
Курсовая работа				
Промежуточная аттестация				
Индивидуальный проект				
Самостоятельная работа	60	60	60	60
Консультации				
Итого	72	72	72	72

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)	
1.1	Составление схемы информационного процесса; Построение технологических процессов путевых работ с применением компьютерной графики; Основы работы с электронными таблицами; Основы работы с базами данных; Работа с тестирующей программой; Работа с Автоматизированной информационной справочной системой "Путь-Инфо"; "Нормативно-техническая документация"; Работа с программой АРМ ТО 5; Работа с программой АСУ –Путь; Работа с программой АСУ –ИССО Интерфейс программы, поиск вида сооружения; Работа с программой АСУ –ИССО. Создание и заполнение карточки ИССО; Работа с программой АСУ –Земполотно. Интерфейс программы, поиск участка сооружения; Работа с программой АСУ –Земполотно. Создание и заполнение карточки участка; Ознакомление с программой «Инцидент» Интерфейс программы, поиск информации; Ознакомление с программой «Инцидент». Создание карточки объекта, получение отчетов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ОП.08
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	ЕН.2. Информатика
2.1.2	ЕН.3. Компьютерная графика
2.1.4	Дисциплина изучается на 4 курсе
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	ПДП Производственная практика (преддипломная)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
<b>ОК 5.: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации	
<b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
<b>ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок</b>	
<b>Знать:</b> правила трассирования и проектирования железных дорог, требования предъявляемые к ним	
<b>Уметь:</b> выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;	
<b>Иметь практический опыт:</b> обработки технической документации	
<b>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовать их приемку</b>	
<b>Знать:</b> основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути.	
<b>Уметь:</b> использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения.	
<b>Иметь практический опыт:</b> контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов	
<b>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути</b>	
<b>Знать:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений	
<b>Уметь:</b> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна	
<b>Иметь практический опыт:</b> по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений	
<b>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений</b>	

<b>Знать:</b> организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования
<b>Уметь:</b> заполнять отчетную и техническую документацию
<b>Иметь практический опыт:</b> организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

**В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности современные средства коммуникации и возможности передачи информации; правила трассирования и проектирования железных дорог, требования предъявляемые к ним основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути. конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ; выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения. производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся
<b>3.3</b>	<b>Иметь практический опыт:</b>
3.3.1	обработки технической документации контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
<b>1. Лекционные занятия</b>						
1.1	Составление схемы информационного процесса;	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Ситуационный анализ. Конспект занятий, наблюдение, элементы дискуссии
1.2	Основы работы с электронными таблицами	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Ситуационный анализ. Конспект занятий, наблюдение, элементы дискуссии
<b>2. Практические занятия</b>						
2.1	Основы работы с базами данных	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Ситуационный анализ. выполнение работы, оформление отчета, отчет по работе
2.2	Работа с тестирующей программой Тест - «Вопрос-ответ»;	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Ситуационный анализ. выполнение работы, оформление отчета, отчет по работе

2.3	Работа с программой АРМ ТО 5	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Ситуационный анализ. выполнение работы, оформление отчета, отчет по работе
2.4	Работа с программой АСУ –ИССО	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Ситуационный анализ. выполнение работы, оформление отчета, отчет по работе
<b>3.Самостоятельные занятия</b>						
3.1	Построение технологических процессов путевых работ с применением компьютерной графики; Интерфейс программы,	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой, подготовка отчета по практической работе
3.2	Построение технологических поиск вида сооружения процессов путевых работ с применением компьютерной графики; поиск вида сооружения	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой, подготовка отчета по
3.3	Построение технологических процессов путевых работ с применением компьютерной графики;заполнение карточки осмотра сооружения	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой, подготовка отчета по практической работе
3.4	Работа с программой АСУ –ИССО. Создание и заполнение карточки ИССО;	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.5	Работа с программой АСУ –ИССО. Создание и заполнение карточки дефектов ИССО;	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой
3.6	Работа с программой АСУ – Земполотно. Интерфейс программы	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой,
3.7	Работа с программой АСУ – Земполотно. поиск участка сооружения	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой,
3.8	Работа с программой АСУ – Земполотно. заполнение карточки дефектов	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой,
3.9	Работа с программой АСУ – Земполотно. формирование отчетов	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.10	Ознакомление с программой «Инцидент»; Интерфейс программы,	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой
3.11	Ознакомление с программой «Инцидент»; поиск информации	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой
3.12	Ознакомление с программой «Инцидент»; заполнение карточки неисправности объект	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой
3.13	Ознакомление с программой «Инцидент»; закрытие карточки неисправности объект	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой,



3.14	Ознакомление с программой «Инцидент». Создание карточки а, получение отчетов;	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой,
3.15	Работа с тестирующей программой Тест-П - Ограждение на перегоне. Интерфейс программы	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.16	Работа с тестирующей программой Тест-П - Ограждение на перегоне, ввод вопроса, варианты ответов	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой, подготовка отчета по
3.17	Работа с тестирующей программой Тест-П - Ограждение на перегоне формирование отчета	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.18	Работа с тестирующей программой Тест-П Ограждение на станции; Интерфейс программы	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой,
3.19	Работа с тестирующей программой Тест-П Ограждение на станции; ввод вопроса, варианты ответов	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.20	Работа с тестирующей программой Тест-П Ограждение на станции; формирование отчета	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.21	Работа с тестирующей программой Тест-П Тест - "Рельс"; Интерфейс программы	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.22	Работа с тестирующей программой Тест-П Тест - "Рельс"; формирование отчета	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой
3.23	Работа с тестирующей программой Тест - "ДШ";	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов,
3.24	Работа с тестирующей программой Тест - "ЖБШ";	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.25	Работа с тестирующей программой Тест – "ХП";	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.26	Работа с тестирующей программой Тест – "Сигнал";	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов
3.27	Работа с тестирующей программой Тест – "Техника безопасности и охрана труда". Формирование базы;	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой,
3.28	Работа с тестирующей программой Тест – "Техника безопасности и охрана труда". Параметры сохранение тестов;	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой, подготовка отчета по
3.29	Работа с Автоматизированной информационной справочной системой "Путь-Инфо"; "Нормативно-техническая документация"	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой, подготовка отчета по
3.30	Работа с программой АСУ -Путь	/4	2	ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	Работа с материалами конспектов, составление слайдов работы с программой, подготовка отчета по практической работе
	<b>4.контроль</b>					

4.1	диффер. зачет	/4		ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1		
4.2	Домашние контр. раб.	/4		ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1		

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Куделькина Н.Н.	Системы передачи данных : учеб. пособие	М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018.
Л1.2	Цевелева М.В.	Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ОП 8 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ФСПО-ХТЖТ 2015

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Седышев В.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие	М.: УМЦ ЖДТ, 2015

#### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Цевелева М.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы специальность. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	ФСПО-ХТЖТ 2017

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	Электронный каталог НТБ	<a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a> «Книгафонд», <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> ЭБС «Издательство «Лань» <a href="http://umcздт.ru">http://umcздт.ru</a> Учебная литература ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ЭБС «Znanium.com» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> ЭБС Юрайт	
----	-------------------------	--	--

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

	Windows XP, лиц. 46107380, Microsoft Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415,
	Foxit Reader-свободно распространяемое ПО
	Антивирус Kaspersky Endpoint Security, Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019, до 15.08.2020.

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

	1 Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
--	--

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
-----------	------------	-----------

№325	Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;	комплект мебели (рабочее место преподавателя); – комплект мебели рабочие места обучающихся); Оборудование учебного кабинета 49 ПК учебных и 4 преподавательских. – комплект печатной продукции с информационным материалом; – наглядные пособия (плакаты, стенды); – лицензионное программное обеспечение, позволяющее выполнять проектирование. – мультимедийный проектор. Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, лиц. 46107380, Microsoft Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415, Foxit Reader-свободно распространяемое ПО, Антивирус Kaspersky Endpoint Security, Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019, до 15.08.2020.
229	Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.	Комплект мебели. Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование. WinXP, 7 Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 , Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94, Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

##### Практические и лабораторные занятия

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Ознакомление с темами и планами практических занятий. Анализ основной нормативно- правовой и учебной литературы, после чего работа с рекомендованной дополнительной литературой.

Подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстами нормативно-правовых актов. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение задач выданных студенту для решения самостоятельно. Устные ответы студентов по контрольным вопросам на практических занятиях. Ответы должны быть компактным и вразумительным, без неоправданных отступлений и рассуждений. Студент должен излагать (не читать) изученный материал свободно. В случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материал студент может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции в своей практической деятельности при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая работа на учебных занятиях под руководством преподавателя;
- 2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в практической деятельности юриста;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в области экономики ;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам в области информатики;
- 7) разработка предложений преподавателю в части доработки и совершенствования учебного курса;
- 8) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ.

**Оценочные материалы при формировании рабочей программы  
дисциплины ОП. 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 5; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1; при сдаче диффер.зачета, Домашние контр. раб.

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		диффер.зачет, Домашние контр. раб.
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

#### 1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

## 2. Перечень заданий

### 2.1 к форме аттестации домашние контрольные работы

Компетенции: ОК 05; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1

Опишите построение технологического процесса поиска вида сооружения с применением функции скриншот

Опишите технологический процесс поиска видов путевых работ с применением компьютерной графики; сооружения с применением функции скриншот

Опишите последовательность заполнения карточки осмотра сооружения в программе АСУ –ИССО сооружения с применением функции скриншот

Опишите последовательность создания и заполнения карточки ИССО; сооружения с применением функции скриншот

Опишите последовательность создание и заполнения карточки дефектов ИССО сооружения с применением функции скриншот

Опишите содержимое интерфейса программы АСУ –Земполотно. сооружения с применением функции скриншот

Опишите последовательность поиска участка сооружения в программе АСУ –Земполотно сооружения с применением функции скриншот

Опишите последовательность поиска информации в программе «Инцидент» сооружения с применением функции скриншот

Опишите последовательность заполнения карточки неисправности объекта в программе «Инцидент» сооружения с применением функции скриншот

Опишите последовательность работы с автоматизированной информационной справочной системой "Путь-Инфо"; сооружения с применением функции скриншот

Сделать скриншот поиска "Нормативно-техническая документация" из автоматизированной информационной справочной системой "Путь-Инфо";

## 2.2 Перечень заданий к Диффер. зачету.

Компетенции: ОК 05; ПК1.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК4.1;

- 1 Составить схему информационного процесса оформления заявки на работу снегоочистительной машины
- 2 Построить технологический процесс путевых работ с применением компьютерной графики
- 3 Создать и заполнить таблицу в Excel выполнять сортировку. фильтрацию данных, поиск данных в таблице
- 4 В Acces: создать таблицу, запрос и отчет по варианту задания
- 5 В программе Мост: сформировать простые вопросы и варианты ответов к ним, сформировать вопрос содержащий изображение и варианты ответов к ним, задать параметры теста и критерии оценок
- 6 Сохранить и запустить тест в режиме тестирования
- 7 В программе АРМ ТО 5: внести изменения в характеристику объекта с сохранением изменений
- 8 В программе АРМ ТО 5: добавить объект и его характеристики в базу данных
- 9 В программе АРМ ТО 5: добавить акт комиссионного осмотра
- 10 В программе АРМ ТО 5: вывести на экран отчет по рельсовой книге; вывести на экран печатную форму рельсо-шпало-балластной карты
- 11 В программе АСУ –ИССО: найти вид искусственного сооружения, просмотреть акты комиссионных осмотров; просмотреть отчеты

## 3.Тестовые задания:

### 3.1 тестовые задания к Диффер. зачету

Компетенции: ОК 5; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 4.1;

#### 1.Назначение информационных технологий

- а. это способы ввода, обработки и хранения информации
- б. **это способы ввода, обработки, и получения информации нового вида**
- в. это способы обработки и хранения информации

#### 2. Формы сообщений:

- а. Текстовая и Числовая
  - б. Текстовая и Графическая
  - в. **Текстовая, Числовая, Графическая**
- #### 3. Выбрать текстовую форму информации
- а. передаваемая в виде изображений, предметов, графиков
  - б. **передаваемая в виде символов, предназначенных обозначать лексемы языка**
  - в. передаваемая в виде цифр и знаков

#### 3. коммуникация это -

- а. **взаимодействие, связь, общение между живыми существами или передача информации между клетками организма, например с целью координации, синхронизации процессов.**
- б. **процесс передачи информации от одного человека к другому по разным каналам связи посредством общей системы знаков. обмен информацией между двумя и более речевыми субъектами, наличие общей системы знаков**
- в. подключение объектов к источнику питания

#### 4. Определение Аппаратных средств реализации информационных технологий:

- а. **комплекс электронных, электрических и механических устройств**
- б. комплекс устройств, помогающих получить информацию
- в. комплекс устройств, помогающих реализовать информацию

#### 5. Что из перечисленного является основными аппаратными средствами реализации информационных технологий

- а. **компьютер, принтер, проектор**
- б. компьютер, принтер, проектор, интернет
- в. компьютер, принтер, проектор, мышь, электронная почта

#### 6. Что из перечисленного является основными программными средствами реализации информационных технологий

- а. **пакеты прикладных программ, включающих в себя приложения**
- б. компьютер, принтер, проектор, мышь, электронная почта
- в. автоматизированные информационные системы

7. Система взаимосвязанных компьютеров, предназначенных для передачи, хранения и обработки информации

- а. **компьютерная сеть**
- б. автоматизированное рабочее место
- в. это способы обработки и хранения информации

8. Локальная сеть

- а. **компьютеры, установленные в одном помещении**
- б. **коммуникационная система, состоящая из нескольких компьютеров, соединенных между собой посредством кабелей (телефонных линий, радиоканалов), позволяющая пользователям совместно использовать ресурсы компьютера: программы, файлы, папки, а также периферийные устройства: принтеры, плоттеры, диски, модемы**
- в. комплекс электронных, электрических и механических устройств

9. виды топологии локальных сетей

- а. **шинная, звездная, кольцевая, древовидная**
- б. одноранговая, звездная, кольцевая
- в. периферийная, кольцевая, шинная

10. Определение шинной топологии

- а. **вариант соединения компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому, последовательно соединяя компьютеры между собой**
- б. к каждой рабочей станции подходит отдельный кабель из одного узла - сервера. Сервер обеспечивает централизованное управление всей сетью, определяет маршруты передачи сообщений, подключает периферийные устройства, является хранилищем данных для всей сети
- в. все компьютеры связаны в кольцо, и функции сервера распределены между всеми машинами сети.

11. Определение звездной топологии

- а. **к каждой рабочей станции подходит отдельный кабель из одного узла - сервера. Сервер обеспечивает централизованное управление всей сетью, определяет маршруты передачи сообщений, подключает периферийные устройства, является хранилищем данных для всей сети**
- б. позволяет структурировать систему в соответствии с функциональным назначением элементов. Наиболее гибкая структура. Практически все сложные системы имеют в своем составе иерархические структуры.
- в. все компьютеры связаны в кольцо, и функции сервера распределены между всеми машинами сети

12. Расшифровать наименование (информационные технологии) - «АРМ»

- а. **автоматизированное рабочее место**
- б. автоматизированная рабочая магистраль
- в. автоматизированная рабочая машина

13. По масштабам компьютерные сети бывают:

- а. **локальная вычислительная, корпоративная или региональная сеть, глобальная сеть**
- б. локальная вычислительная, глобальная сеть, офисная
- в. корпоративная, региональная, глобальная сеть

14. По архитектуре компьютерные сети бывают:

- а. **Ethernet**
- б. **ArCNET**
- в. **Token ring**
- г. **FDDI**

15. Недостатки Ethernet:

- а. Возможность столкновений сообщений (коллизии, помехи)
- б. В случае большой загрузки сети время передачи сообщений непредсказуемо
- в. Необходимы два кабеля

16. Технологические ресурсы – это компьютеры и среды передачи данных. По использованию типов технологических ресурсов компьютерные сети бывают:

- а. **локальные и глобальные**
- б. транспортные и логистические
- в. маршрутные и стационарные

17. Типы компьютерных изображений

- а. **растровые**
- б. **векторные**
- в. аппаратные

18. как получают растровое изображение?

- а. **с помощью сканирования фотографий и других изображений**
- б. **с помощью цифровой фотокамеры или путем "захвата" кадра видеосъемки.**
- в. **в программах растровой или векторной графики путем преобразования векторных изображений.**

19. растровое изображение хранится с помощью

- а. **с помощью точек различного цвета (пикселей), которые образуют строки и столбцы.**

- б. с помощью линий различного типа и толщины
- в. с помощью знаков в определенной кодировке

20. Качество растрового изображения зависит от

- а. от размера изображения (количества пикселей по горизонтали и вертикали) и количества цветов, которые можно задать для каждого пикселя.**
- б. от характеристик носителя изображения
- в. от объема устройства хранения изображения

21. Как влияет масштаб изображения на качество растрового изображения

- а. при увеличении растровых может происходить потеря качества изображения: возможны существенные искажения геометрии мелких деталей и появление ложных узоров на текстурах.
- б. при изменении размеров изображения, качество улучшается
- в. при изменении размеров изображения, качество не изменяется

22. Каким образом получают векторные изображения

- а. методом, основанным на математическом описании элементарных геометрических объектов, обычно называемых примитивами, таких как: точки, линии, сплайны, кривые Безье, круги, окружности, эллипсы, многоугольники.**
  - б. с помощью сканирования фотографий и других изображений
  - в. путем преобразования растровой графики
23. какой объект представляется координатами  $XU$  и  $R$ :
- а. точка
  - б. окружность**
  - в. прямоугольник

24 какой объект представляется координатами  $X1Y1$  и  $X2Y2$

- а. прямая
- б. прямоугольник
- в. кривая линия

25. какой объект представляется координатами  $XU$

- а. точка
- б. прямая
- в. ломаная линия

26. Достоинства векторной графики по сравнению с растровым изображением.

- а. возможность существенных изменений рисунка, простота экспортирования в растровые форматы**
- б. неограниченное масштабирование без потери качества, небольшой объем файла даже при крупном и сложном изображении**
- в. высокая скорость передачи изображения

### 3.2 Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

## 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы

### 4.1. Оценка выполнения обучающимся задания

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие выполненного задания формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем заданиям	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и порядок выполнения.	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию на все задания.
Знание специальной литературы	Полное незнание специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей)	Имеют место несущественные упущения и незнание	Полное соответствие данному критерию выполненного



		специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	задания
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер