

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Рославльский ж. д. техникум - филиал ПГУПС



Н.А.Кожанов
2017г.

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

Информационные технологии в профессиональной деятельности
основной профессиональной образовательной программы

по специальности СПО

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка

Рославль
2017

Фонд оценочных средств (материалов) разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО по ППССЗ) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство для ОП. 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности.
Разработчик преподаватель Бизюков Николай Иванович

Фонд оценочных средств (материалов) разработан и одобрен на заседании Методического совета филиала.

Протокол № 1 от «30» августа 2018 г.

Председатель – заместитель директора филиала
по учебно-воспитательной работе С.И. С.И. Лысков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения учебной дисциплины.
 - 3.1. Формы и методы оценивания.
 - 3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины.
4. Задания для итоговой аттестации по дисциплине.
5. Приложения.

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

- ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съёмок.
- ПК 2.3 Концентрировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приёмку.
- ПК 3.1 Обеспечивать требования к основным элементам и конструкциям земляного полотна, переездов и сигнальных знаков.
- ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании ремонте пути, искусственных сооружений.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Формой аттестации по учебной дисциплине является: **дифференцированный зачёт.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	совершенствования профессиональной деятельности.
ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съёмок.	обрабатывать материалы геодезических съёмок.
ПК 2.3 Концентрировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приёмку	качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приёмку.
ПК 3.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании ремонте пути, искусственных сооружений.	элементы и конструкции земляного полотна, переездов и сигнальных знаков.

3.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Таблица 3.1

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1: оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
У2: распознавать информационные процессы в различных системах;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
У3: использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
У4: осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
У5: иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
У6: создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
У7: просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
У8: осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
У9: представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
У10: соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
З1: различные подходы к определению понятия «Информация»;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
З2: методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
З3: назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт

34: назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
35: использования алгоритма как способа автоматизации деятельности;	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт
36: назначение и функции операционных систем.	Оценка результатов выполнения практических, проектных и самостоятельных работ	Дифференцированный зачёт

3. Оценка освоения умений и знаний учебной дисциплины:

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС направленные на формирование общих компетенций.

3.1. Формы текущего контроля по темам дисциплины

Таблица 3.1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля и оценивания	
Раздел 1. Информация и информационные технологии		
Тема 1.1 Общие понятия об информационных системах	ПР №1	Устный опрос. Оценка результатов выполнения практических, и самостоятельных работ
Тема 1.2. Системы управления базами данных.	ПР №2-3	Устный опрос. Оценка результатов выполнения практических, и самостоятельных работ
Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности.		
Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте.	ПР №4	Устный опрос. Оценка результатов выполнения практических, и самостоятельных работ
Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на ж.д. транспорте.	ПР №5	Устный опрос. Оценка результатов выполнения практических, и самостоятельных работ
Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места.	ПР №6-7	Устный опрос. Оценка результатов выполнения практических, и самостоятельных работ

3.2. Типовые задания для оценки усвоения учебной дисциплины.

Билеты для письменного опроса к темам № 1.1, 2.1

Билет № 1

1. Что называется информацией?
2. Определение Технология?
3. Привести примеры Автоматизированной информационной системы
4. Определение –Однопрограммный режим.
5. Определение -Графическая модель.?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

Билет № 2

1. Основной признак характеризующий цивилизацию?
2. Определение Информационная технология.
3. Пояснить –Мультипрограммный режим.
4. Определение Информационно –управляющей информационной системы.
5. Определение –Математическая модель.?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

Билет № 3

1. Понятие информатизация?
2. Термин Система?
3. Пояснить –Режим коллективного пользования.
4. Определение Система поддержки принятия решения?
5. Аналитические модели?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

Билеты для письменного опроса к темам № 2.1, 3.1. 3.2, 3.3

Билет № 1

1. Информатизация это перечень мер или процесс?
2. Определение Информационный процесс.
3. Пояснить –Пакетная обработка.
4. Определение Информационно поисковая система.
5. Имитационные модели?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

Билет № 2

1. Что означает Информационная среда?
2. Определение Данные?
3. Пояснить – Режим запрос- ответ.
4. Определение Информационно –справочная система.
5. Физические модели?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

Билет № 3

1. Что означает Информационная технология?
2. Чем данные отличаются от информации?
3. Пояснить АСУП, АСУТП, САПР, АОС
4. Определение -Графическая модель.
5. Режим разделение времени?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

Билеты для письменного опроса к темам № 3.2, 3.3

Билет № 1

1. Что означает инфраструктура информатизации?
2. Чем передача данных отличаются от передачи информации
3. Пояснить - однопроцессорные, многопроцессорные, многомашиные.
4. Определение – Математическая модель.
5. Диалоговый режим?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

Билет № 2

1. На чём основаны Информационные технологии?
2. Смысл метода обработки данных?
3. Пояснить - Сосредоточенные системы.
4. Определение – Интерактивный режим.
5. Аналитические модели?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

Билет № 3

1. Назвать тип ЭВМ на главном Вычислительном центре ж.д.?
2. Определение -Сети ЭВМ.
3. Пояснить УКД -универсальная десятичная классификация?
4. Определение –Интерактивный режим.
5. Имитационные модели?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

Билет № 4

1. Назвать 8 главных задач (кратко) по развитию ИТ на ж.д.?
2. Определение Автоматизированной информационной системе.
3. Пояснить – Системы с удалённым доступом.
4. Определение – физические модели
5. Режим реального времени?
6. Способы описания информационных технологий. Классификация моделей.
7. Структура информационного процесса.

4.Задания для итоговой аттестации по дисциплине

Перечень вопросов к дифференцированному зачёту.

ОП. 08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
РОПХ-411

1. Понятие об информации и информационных технологиях.
2. Понятие и классификация информационных систем.
3. Структура информационного процесса.
4. Схемы информационных процессов.
5. Система условных обозначений.
6. Средства реализации информационных технологий.
7. Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования.
8. Автоматизированные системы управления (АСУ).
9. Понятие эффективности информационных технологий
10. Виды систем баз данных. Реляционные и мультимедийные БД.
11. Возможности пользователя систем баз данных.
12. Структура окна в базе данных. Основные функции панели инструментов.
13. Понятие о полях, таблицах и формах. Система управления базами данных.
14. Редактирование форм и отчетов.
15. Создание рабочих книг с использованием разнородной информации, редактирование и форматирование данных в табличном редакторе
16. Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним.
17. Сети передачи данных линейных предприятий, дорожного и межрегионального уровня.
18. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы.
19. Поиск информации
20. Информация как ресурс управления.
21. Обеспечивающая и функциональная части АСУ.
22. Действующая инфраструктура сети передачи данных: система передачи данных (СПД) линейных предприятий, СПД дорожного (регионального) уровня.
23. Информационно-управляющая система (АСУ)
24. Информационно-управляющей системы АСУ—путь.
25. Информационно-управляющей системы АСУ— ИССО.
26. Информационно-управляющей системы АСУ— земляное полотно
27. Подразделения дистанции пути — их информационные потоки.
28. Автоматизированные рабочие места технического персонала подразделений, их назначение и цели, функциональные возможности.
29. Формы баз данных АРМ. Структуры таблиц в формах, графические приложения.
30. Планирование работы подразделений дистанции пути с использованием электронной формы графика планово-предупредительных работ.
31. Технологические карты в базах данных, их графические приложения.
32. Составление отчетов по различным видам деятельности в дистанции пути
33. Возможностей автоматизированного рабочего места. Возможностей АРМ-ТО.
34. Автоматизированное рабочее место диспетчера пути.
35. Состав технического паспорта дистанции пути в электронной форме.
36. Работа с формами технического паспорта.
37. Формирование рельсо- шпало- балластной карты

5. Приложения

Контрольная работа проводится на последнем занятии по разделу с целью контроля освоенных знаний и умений. Наличие комиссии не требуется.

Время выполнения заданий – 40 минут.

Оборудование – бумага, ручка.

Практические работы выполняются студентами на практическом занятии и проверяются преподавателем. Наличие комиссии не требуется.

Время выполнения - 50 минут.

Оборудование – бумага, ручка, калькулятор, рабочая тетрадь, тетради с конспектами.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентами дома самостоятельно и проверяются преподавателем. Наличие комиссии не требуется.

Оборудование – бумага, ручка, справочная литература.