

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе



/ Ахмедеева Ф.Ш. /
(Ф.И.О.)

" 30 " августа 20 19 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **Информатика**

Специальность
(направление
подготовки) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

г. Уфа
20 19

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 376 от 22.04.2014г.)

Автор(ы) ФОС

преподаватель

Зиннатуллина А.Р.

ФОС одобрен на заседании ЦМК ЕНМДиФЗ,
протокол № 1 от " 29 " августа 20 19 г.

ФОС утвержден Методическим Советом
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,
протокол № 1 от " 30 " августа 20 19 г.

Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями

1	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
2	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
3	ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
5	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
6	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
7	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий
8	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
9	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
10	ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками
11	ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса
12	ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса
13	ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями

и следующими умениями, знаниями и практическим опытом:

1.1. Умения:	
1	использовать изученные прикладные программные средства

1.2. Знания:	
1	основные понятия автоматизированной обработки информации;
2	общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
3	базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

№ п/п	Контролируемые модули (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Этап формирования	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	Моделирование	ОК 1-9, ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1	текущий	Собеседование	34
2	Технология EXCEL обработки числовой информации	ОК 1-9, ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1	текущий	Контрольная работа	11
3	Технология Math CAD обработки числовой информации	ОК 1-9, ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1	итоговый	дифференцированный зачет	14

**Описание показателей и критериев оценивания уровня освоения
дисциплины и компетенций обучающихся**

Собеседование по теме "Моделирование"

Оценка производится по 4-х бальной системе

Показатели/уровень освоения	Критерий	Результаты оценивания
Отлично	Теоретическое содержание дисциплины	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов;
Хорошо		Теоретическое содержание дисциплины освоено частично без пробелов;
Удовлетворительно		Теоретическое содержание дисциплины освоено частично без существенных пробелов;
Неудовлетворительно		Теоретическое содержание дисциплины освоено частично;

Контрольная работа по теме "Технология EXCEL обработки числовой

Оценка производится по 4-х бальной системе

Показатели/уровень освоения	Критерий	Результаты оценивания
Отлично	Теоретическое содержание дисциплины	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов;
Хорошо		Теоретическое содержание дисциплины освоено частично без пробелов;
Удовлетворительно		Теоретическое содержание дисциплины освоено частично без существенных пробелов;
Неудовлетворительно		Теоретическое содержание дисциплины освоено частично;

Дифференцированный зачет по теме "Технология MathCAD обработки

Оценка производится по 4-х бальной системе

Показатели/уровень освоения	Критерий	Результаты оценивания
-----------------------------	----------	-----------------------

Отлично	Теоретическое содержание дисциплины	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов;
Хорошо		Теоретическое содержание дисциплины освоено частично без пробелов;
Неудовлетворительно		Теоретическое содержание дисциплины освоено частично;

**Изменения и дополнения к рабочей программе
на 20__-20__ учебный год**

Председатель цикловой методической
комиссии

подпись

(Ф.И.О.)

Рецензия
на рабочую программу и комплект фондов оценочных средств по учебной дисциплине «Информатика» для специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», разработанную в Уфимском филиале ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»

Рабочая программа учебной дисциплины и комплект фондов оценочных средств по дисциплине «Информатика» составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта при реализации образовательных программ по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», рабочему учебному плану и предусматривает формирование и контроль освоения соответствующих общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Рабочая программа содержит все необходимые разделы: место в структуре образовательной программы, трудоемкость дисциплины и условия ее реализации, тематический план, методические рекомендации по организации изучения дисциплины. В программе представлены требования к результатам освоения дисциплины: общим компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям. Материал программы имеет практическую направленность и ориентирован на специальность, программа тесно связана с другими дисциплинами (математика, информатика), входящими в ППССЗ. В тематическом плане программы дана тематика теоретических и практических занятий, самостоятельных работ. Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной литературы, изданной в период последних пяти лет, дополнительной литературы, а так же указаны необходимые для освоения материала интернет-ресурсы. Материально-техническое обеспечение всех видов учебной работы дисциплины отвечает требованиям ФГОС специальности.

При помощи представленного комплекта фондов оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний и умений, общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)». Представленный комплект фондов оценочных средств имеет содержательные связи общих и профессиональных компетенций с их компонентами (знаниями, умениями) в контексте требований к результатам подготовки по программе учебной дисциплине «Информатика».

Методические материалы и критерии оценивания комплекта фондов оценочных средств содержат четко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

Контрольные задания, позволяющие оценить результаты освоения учебной дисциплины разработаны на основе принципов валидности, определённости, однозначности, надёжности. Объем комплекта оценочных средств соответствует учебному плану подготовки.

Содержание излагаемого материала соответствует современным представлениям в области современных информационных технологий, используется научный подход. Рабочая программа и комплект фондов оценочных средств подготовлены на хорошем методическом уровне, с учётом требований ФГОС по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» и могут быть использованы в учебном процессе.

Рецензент



Преподаватель математики высшей
квалификационной категории
ГБПОУ Уфимский автотранспортный колледж
Гафарова Гульнара Фидаилевна

**Вопросы к собеседованию по теме «Моделирование»
для дисциплины «Информатика»**

1. Почему моделировать может только человек?
2. Назовите общие свойства системы?
3. Что такое память? Нарисовать граф компьютерной памяти.
4. Виды структур информационных моделей
5. Что такое САУ?
6. Что такое АСУ?
7. Что такое черный ящик?
8. Классификация систем
9. Что такое модель? Пример информационной модели..
10. Что такое замкнутая система?
11. Что такое граф?
12. Что такое алгоритм? Есть ли связь между графом и алгоритмом.
13. Состав системы управления?
14. Что такое модель?
15. Что такое моделирование? Почему моделировать может только человек?
16. Что такое классификация?
17. Что такое адекватность?
18. Основное понятие кибернетики. Пример черного ящика.
19. Что такое файловая система? Нарисовать граф.
20. Нарисовать граф памяти компьютера
21. Что такое подсистема? Привести пример.
22. Что человека интересует в объекте?
23. Нарисовать граф компьютера.
24. Может ли адекватная модель стать неадекватной?
25. Система управления (состав, виды, пример)
26. Можно ли моделировать плохо изученный объект?
27. Какая связь между понятиями компьютер и модель?
28. Есть ли связь между понятиями система и модель?
29. Системный подход к построению моделей
30. Что такое граница адекватности?
31. Что такое системный эффект
32. Что такое абстрагирование?
33. Что такое моделирование?
34. Что такое подсистема?

**Задания к собеседованию по теме «EXCEL»
для дисциплины «Информатика»**

Задание 1 по управляющим элементам EXCEL

1. Создать документ, по которому определяется общая сумма, необходимая для ремонта отдельных устройств и узлов. Выбор устройств осуществить с помощью флажков.
 2. Организовать выбор устройства (поле со списком) с характеристиками.
 3. Создать макрос форматирования максимальной стоимости и минимальной.
- Ведомость амортизации

Наименование устройства	Марка	Год выпуска	Цена	Процент износа	Стоимость ремонта

Итог

Задание 2 по управляющим элементам EXCEL

Создать документ, по которому можно выбрать судно с его характеристиками (поле со списком.)

1. Создать макрос построения диаграммы какой-либо характеристики судна.
2. Применить условное форматирование для какой-нибудь характеристики судна.

База судов

Наименование судна	Проект	Год выпуска	Параметр судна	Параметр судна	Параметр судна

Задание 3 по управляющим элементам EXCEL

Автоматизировать создание путевки, используя по возможности разные виды элементов управления.

Создать макрос, который бы формировал дату выдачи путевки.

Путевка	
Капитан	.....
Название судна	.....
Пункт назначения	.....
Тип груза	.....
Вес груза	.....
Дата выдачи	.....

Задание 4 по управляющим элементам EXCEL

Автоматизировать создание путевки, используя по возможности разные виды элементов управления. Стоимость экскурсии определить в зависимости от названия экскурсии.

Создать макрос, который бы формировал дату выдачи путевки.

Объявление	
Сегодня	
Название стоянки	.....
Длительность стоянки в часах	.....
Название экскурсии	.....
Стоимость экскурсии	.....

Задание 5 по управляющим элементам EXCEL

Автоматизировать создание путевки, используя по возможности разные виды элементов управления.

Стоимость работы определить в зависимости от сложности и вида работ

Создать макрос, который бы формировал дату выдачи наряда.

Наряд	
Бригадир	.....
Вид работы	.....
Сложность работы	.....
Количество рабочих	.....
Стоимость работы	.....
Дата выдачи наряда	.....

Задание 6 по управляющим элементам EXCEL

Автоматизировать создание путевки, используя по возможности разные виды элементов управления.

Размер оклада должен выбираться по таблице, в которой заданы разряды и профессии.

Создать макрос, который бы формировал дату текущего дня.

Сегодня имеется вакансия	
Профессия	.....
Образование	.....
Наличие социального пакета	.....
Оклад	.....

Задание 7 по управляющим элементам EXCEL

Создать документ, по которому можно выбрать устройство с его характеристиками (поле со списком.)

1. Создать макрос построения диаграммы какой-либо характеристики устройства.
2. Применить условное форматирование для какой-нибудь характеристики устройства.

Каталог устройств

Наименование устройства	Параметр	Параметр	Параметр	Параметр

Задание 8 по управляющим элементам EXCEL

Автоматизировать создание путевки, используя по возможности разные виды элементов управления.

Создать макрос, который бы формировал дату отправления и дату прибытия.

Путевка	
Капитан	.....
Название судна	.....
Пункт назначения	.....
Длительность плавания	.....
Дата отправления	.....
Дата прибытия	.....

Задание 9 по управляющим элементам EXCEL

Создать документ, по которому начисляется зарплата с учетом больничного листа (флажок). Оклад определяется по таблице согласно должности. Размер премии равен нулю, если был больничный. В противном случае зависит от оклада и заданного процента премии. Процент можно задавать каким-то элементом управления.

1. Выбрать фамилию и информацию, относящуюся к этой фамилии (поле со списком.)
2. Создать макрос построения диаграммы Зарплата
3. Применить условное форматирование для оклада.

[illegible]

Задание 10 по управляющим элементам EXCEL

Создать документ, по которому начисляется зарплата с учетом наличия или отсутствия детей (флажок). Процент налога для фамилии с детьми берется нулевым, а для остальных равен 13

1. Выбрать фамилию и информацию, относящуюся к этой фамилии (поле со списком.)
2. Создать макрос построения диаграммы Зарплата
3. Применить условное форматирование для оклада.

[illegible]

Задание 11 по управляющим элементам EXCEL

Автоматизировать создание квитанции, используя по возможности разные виды элементов управления.

Количество киловатт, расход воды, расход газа задать с помощью элементов управления. Размер оплаты за эти услуги определять по таблицам, которые связывают расходы и размер оплаты, или по формулам, которые связывают расход и расценки по соответствующей услуге.

Создать макрос, который бы формировал дату отправления и дату прибытия.

Квитанция	
Название месяца	.....
Количество киловатт	.....
Радиоточка (есть или нет)	.....
Расход воды	.....
Расход газа	.....
Сумма к оплате	.....
Дата	.....

Вопросы для дифференцированного зачета по дисциплине Информатика

1. Основные команды и инструменты MathCAD.
2. Построение графиков функций одной переменной в MathCAD.
3. Построение графиков функций двух переменных в MathCAD.
4. Простейшие вычисления в MathCAD.
5. Решение уравнений в MathCAD.
6. Регулирование точности вычислений.
7. Решение систем уравнений в MathCAD.
8. Решение систем уравнений с ограничениями в MathCAD.
9. Блок решения Given. Примеры использования.
10. Ранжированные переменные. Их назначение.
11. Построение таблиц в MathCAD.
12. Вычисление интегралов в MathCAD.
13. Программирование в MathCAD.
14. Оптимизационные задачи в MathCAD.