

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Факультет среднего профессионального образования

Утверждаю
Заместитель директора по
учебно-методической работе

«28»

2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Информатика»

Специальность

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
(код и наименование специальности)

Тип образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация

Техник

Форма обучения

очная

Орск 2018

**Рабочая программа дисциплины «ЕН.02 Информатика» /сост. Ж.В. Михайличенко
- Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2018.**

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Информатика» математического и общего естественнонаучного учебного цикла студентам очной формы, обучающихся по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в 4 семестре.

Рабочая программа составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» апреля 2014 г. № 383.

Содержание

1	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2	Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО	4
3	Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
4	Организационно-методические данные дисциплины	5
5	Содержание и структура дисциплины	5
5.1	Содержание разделов дисциплины	5
5.2	Структура дисциплины	6
5.3	Лабораторные занятия.....	6
5.4	Темы рефератов.....	7
5.5	Самостоятельное изучение разделов дисциплины	8
6	Организация текущего контроля.....	8
7	Образовательные технологии	8
7.1	Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.....	8
8	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	9
9	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	9
9.1	Рекомендуемая литература	9
9.1.1	Основная литература	9
9.1.2	Дополнительная литература.....	10
9.1.3	Периодические издания.....	10
9.1.4	Интернет-ресурсы	10
9.2	Средства обеспечения освоения дисциплины.....	10
9.2.1	Методические указания и материалы по видам занятий	10
9.2.2	Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	11
9.2.3	Критерии оценки формы контроля промежуточной аттестации	11
10	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются формирование знаний в области теоретических и практических основ информатики и умений применять информационные технологии в профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

2 Место дисциплины в структуре ИСССЗ СПО

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области математического и общего естественнонаучного цикла ФГОС среднего общего образования. Для изучения данной дисциплины необходимо знать математику, основы информатики школьного курса.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее при изучении следующих дисциплин: «Основы систем автоматизированного проектирования», «Инженерная графика».

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО специальностей данного профиля:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Уметь:

У1 – использовать изученные прикладные программные средства;

Знать:

- 31 - основные понятия автоматизированной обработки информации;
 32 – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;
 33 – базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ.

4 Организационно-методические данные дисциплины

Общее количество часов дисциплины «Информатика» составляет 138 часов.

Вид работы	Количество часов по учебному плану	
	4 семестр	Всего
Аудиторная работа	92	92
Лекции, уроки (Л, КЗ)	22	22
Лабораторные занятия (ЛЗ)	70	70
Самостоятельная работа	46	46
Реферат (Р)	6	6
Проработка и повторение лекционного материала, материала учебников и учебных пособий (С1)	20	20
Подготовка к лабораторным занятиям (С2)	10	10
Подготовка к контрольным работам (С3)	10	10
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт	138

5 Содержание и структура дисциплины**5.1 Содержание разделов дисциплины**

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Информация и информационные процессы	1.1 Основные этапы развития информационного общества. 1.2 Понятие и измерение информации. Информационные объекты различных видов. 1.3 Виды профессиональной информационной деятельности человека. 1.4 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.
2	Технические средства информационно-коммуникационных технологий	2.1 Архитектура компьютеров. Основные принципы работы. Базовая конфигурация. 2.2 Устройства хранения информации. 2.3 Устройства ввода и вывода. 2.4 Мобильные устройства. 2.4 Технические средства для создания компьютерных сетей. 2.5 Примеры комплектации компьютеров в соответствии с целями использования в профессиональной деятельности.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
3	Программные средства реализации информационных процессов	3.1 Виды программного обеспечения компьютеров. 3.2 Системное программное обеспечение 3.3 Служебное программное обеспечение 3.4 Прикладные программные средства 3.5 Информационные системы в профессиональной деятельности
Дифференцированный зачёт		

5.2 Структура дисциплины

Разделы дисциплины «Информатика», изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа СР
			ЛК	ЛР	
1	Информация и информационные процессы	30	6	10	14
2	Технические средства информационно-коммуникационных технологий	40	6	20	14
3	Программные средства реализации информационных процессов	68	10	40	18
Итого:		138	22	70	46

5.3 Лабораторные занятия

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2
2	1	Правовые нормы информационной деятельности.	2
3, 4	1	Определение количества информации в информационных процессах.	4
5	1	Контрольная работа №1	2
6, 7	2	Логические выражения	4
8, 9	2	Построение вентильных схем	4
10	2	Изучение архитектуры персонального компьютера	2
11	2	Изучение устройств ввода информации	2
12	2	Изучение устройств вывода информации	2
13	2	Изучение сетевых устройств	2
14	2	Изучение видов связи на автомобильном транспорте	2
15	2	Контрольная работа №2	2
16	3	Изучение программного обеспечения компьютера	2
17	3	Работа в программной оболочке с файловой структурой	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
18	3	Работа с информационными архивами	2
19	3	Создание и форматирование документа в текстовом редакторе	2
20	3	Создание шаблона путевого листа в текстовом редакторе	2
21	3	Создание структурной схемы автотранспортного предприятия в текстовом редакторе	2
22	3	Создание форм данных в MS Word	2
23	3	Работа со стилями. Изучение стандарта оформления студенческих работ	2
24	3	Разработка схемы размещения автомобильного транспорта на предприятии в MS Visio	2
25	3	Создание схем автомобильных устройств в MS Visio	2
26	3	Расчёт характеристик движения автотранспортного средства в MS Excel	2
27	3	Построение графиков скорости и ускорения автомобиля	2
28, 29	3	Решение транспортной задачи в MS Excel	4
30	3	Разработка базы данных автотранспортного предприятия. Использование фильтров в MS Excel.	2
31	3	Создание и оформление презентации	2
32	3	Работа с электронными библиотечными ресурсами в сети Интернет.	2
33	3	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	2
34	3	Контрольная работа №3	2
35	1, 2, 3	Дифференцированный зачёт	2
Итого:			70

5.4 Темы рефератов

1. Информатика в жизни общества.
2. Информация в общении людей
3. Микропроцессор: история, внутренняя организация и работа.
4. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека.
5. Суперкомпьютеры и их применение.
6. Выбор конфигурации персонального компьютера
7. Автоматические автомобильные системы: круиз-контроль, автоматическая парковка.
8. Мультимедиа технологии.
9. Классификация программного обеспечения.
10. Языки программирования: классификация и история развития.
11. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
12. Этические нормы поведения в информационной сети.
13. Локальные вычислительные сети. Состав и архитектура.
14. Глобальные сети ЭВМ. Определение и общая характеристика.
15. Разновидности поисковых систем в Интернете.
16. Идентификация объектов на транспорте.
17. Защита информации на ПК.
18. Интеллектуальные информационные системы
19. Робототехника. Робот-автомобиль.
20. Информационные технологии в автомобилестроении

5.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	История развития вычислительной техники	2
1	Современное состояние информационных технологий	4
1	Правовые нормы в области информационных технологий	4
1	Информационное пространство	4
2	Классификация современных компьютеров, мобильные ПК	4
2	Запись и хранение информации. Регистрирующие устройства.	4
2	Шлемы виртуальной реальности, 3D очки, 3D мониторы	4
2	Системы сотовой подвижной связи, спутниковые системы связи, обмен информацией через модем	2
3	Классификация компьютерных вирусов	4
3	Основные приёмы работы с базами данных в MS Excel	4
3	Использование анимации и звука при разработке презентации в MS Power Point	4
3	Лицензионное программное обеспечение	2
3	Автоматизированные системы управления	4
Итого:		46

6 Организация текущего контроля

Вид занятия	Номер контр. точки	Номера разделов			Форма контроля	Сроки проведения
		1	2	3		
Л, ЛЗ	1	*			контрольная работа №1	Согласно КТП
	2		*		контрольная работа №2	Согласно КТП
	3			*	контрольная работа №3	Согласно КТП
	4	*	*	*	Дифференцированный зачёт	Согласно КТП

7 Образовательные технологии

Личностно-ориентированный подход, метод проектов, модульная технология, технология уровневой дифференциации обучения, коллективный способ обучения.

7.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Номер раздела	Вид занятия (Л, КЗ, ЛЗ)	Используемая интерактивная образовательная технология	Количество часов
1	Л	Презентация по теме «История вычислительной техники»	1
2	Л	Презентация по теме «Компьютер изнутри»	1
2	ЛЗ	Презентация по теме «Состав компьютера»	1
2	Л	Презентация по теме «Основные сетевые»	1

		топологии»	
3	Л	Презентация по теме «Программные средства»	1
3	Л	Презентация по теме «Компьютерные сети»	1
3	Л	Презентация по теме «Создание анимации в презентациях»	1
Итого:			7

8 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Код контролируемого результата обучения	Оценочные средства
ОК 1.	Собеседование, устный опрос, контрольные работы, защита лабораторных работ, реферат, дифференцированный зачёт
ОК 2.	
ОК 3.	
ОК 4.	
ОК 5.	
ОК 6.	
ОК 7.	
ОК 8.	
ОК 9.	
ПК 1.1.	
ПК 1.2.	
ПК 1.3.	
ПК 2.1.	
ПК 2.2.	
ПК 2.3.	
З 1	
З 2	
З 3	
У 1	

9 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1 Рекомендуемая литература

9.1.1 Основная литература

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.Г. Плотникова. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 124 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=433676>

2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0449-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492670>

9.1.2 Дополнительная литература

1. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере / под ред. Н.В. Макаровой. – 3-е изд., перераб. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 256 с.: ил. – ISBN 978-5-279-02280-9.
2. Ляхович В.Ф. Основы информатики: Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2000. – 608 с. - ISBN 5-222-01259-X.
3. Ляхович В.Ф. Основы информатики: Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2002. – 608 с. - ISBN 5-222-01259-X.
4. Палтиеви́ч А.Р., Соколов А.В. Основы информатики: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 80 с.: ил. – ISBN 5-16-000991-4 (ИНФРА-М).
5. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. – 384 с. (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0474-9 (ИД «ФОРУМ»). ISBN 978-5-16-004880-2 (ИНФРА-М).
6. Сборник задач и упражнений по информатике [Электронный ресурс]: Учебное пособие/В.Д. Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0322-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504814>

9.1.3 Периодические издания

Вестник компьютерных и информационных технологий;
 Вы и Ваш компьютер;
 Информатика;
 Информатика в школе;
 Информационные системы и технологии;
 Информационные технологии и вычислительные системы;
 Мир ПК;
 Персональный компьютер сегодня;

9.1.4 Интернет-ресурсы

- 1 Федеральный образовательный портал – www.edu.ru
- 2 Федеральный российский общеобразовательный портал – www.school.edu.ru
- 3 Портал компании «Кирилл и Мефодий» – www.kni.ru
- 4 Портал естественнонаучного образования – <http://en.edu.ru>
- 5 Бесплатные библиотеки сети – <http://allbest.ru/libraries.htm>
- 6 Газета «Информатика» – <http://inf.1september.ru/>
- 7 Ежемесячный компьютерный журнал КомпьютерПресс – <http://www.compress.ru>

9.2 Средства обеспечения освоения дисциплины

9.2.1 Методические указания и материалы по видам занятий

Раздаточный материал:
 Задания к контрольным работам
 Задания для самостоятельных работ по всем темам дисциплины.
 Задания для лабораторных работ.
 Вопросы и задания для дифференцированного зачёта по дисциплине.

9.2.2 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту № 2К/17 от 02.06.2017 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Интернет-браузер	Mozilla Firefox	Свободное ПО, https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/
	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
Мультимедийный плеер	Windows Media Player	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем	Microsoft Visio Standard 2007	Сертификат Microsoft Open License № 46284547 от 18.12.2009 г., академическая лицензия на рабочее место
Информационно-правовая система	Консультант Плюс	Комплект для образовательных учреждений по договору № 337/12 от 04.10.2012 г., сетевой доступ

9.2.3 Критерии оценки формы контроля промежуточной аттестации

Форма итогового контроля знаний и умений по дисциплине «Информатика» – дифференцированный зачёт. К зачёту допускаются обучающиеся, выполнившие все лабораторные задания и получившие положительные оценки за все проводимые контрольные работы.

Оценка выставляется при ответе студентов на вопросы теоретического и практического характера.

Отметка «отлично» выставляется при полном ответе на вопросы билета, а также при грамотных и исчерпывающих ответах на дополнительные вопросы. Необходимым условием отметки «отлично» также является положительная отметка по всем контрольным работам дисциплины.

Отметка «хорошо» выставляется при условии, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем требованиям, что и для отметки «отлично», но допускаются 1-2 ошибки.

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии, что студент имеет поверхностные представления по основным вопросам зачета.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда студент не владеет теоретической частью материала и затрудняется в ответах на дополнительные вопросы. В процессе изучения дисциплины студент не показал требуемых знаний по темам.

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Кабинет информатики. Учебная мебель, наглядные пособия, компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет, проектор, интерактивная доска, лицензионное программное обеспечение, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

**ЛИСТ
согласования рабочей программы**

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
Шифр и наименование

Дисциплина: ЕН.02 Информатика

Форма обучения: очная


(очная, очно-заочная, заочная)

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол № 6 от "10" января 2018 г.

Ответственный исполнитель, декан

Факультет среднего профессионального образования
наименование факультета


подпись

Т.С. Камаева
расшифровка подписи

Исполнитель
преподаватель
должность


подпись

Ж.В. Михайличенко
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


подпись

И.К. Тихонова
расшифровка подписи

Председатель предметно-цикловой комиссии


подпись

Н.А. Соснина
расшифровка подписи

Начальник ИКЦ


подпись

М.В. Сапрыкин
расшифровка подписи