

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования

базовой подготовки

РАССМОТРЕНО
на заседании МК
социально-гуманитарных дисциплин
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.
Председатель МК
 С.В. Каргапольцева

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
 С.В. Зыкин

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 45 от 23.01.2018 г.

Организация-разработчик: **государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»**

Составитель:

Файзуллина Эльнара Рашитовна, преподаватель
Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программы дополнительного профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл и изучается на 2 курсе согласно учебному плану по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

При реализации программы учитывается межпредметная связь при изучении следующих дисциплин:

- ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций.

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках учебной дисциплины:

Код ОК	Наименование
ОК.02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **92** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **80** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **2** часа.

1.5. Использование часов вариативной части ОПОП

Часть учебной дисциплины в объеме 2 часов реализуется за счет вариативной части циклов ППСЗ.

Необходимость овладения дополнительными умениями и знаниями обусловлена задачей повышения конкурентоспособности выпускников через освоение умений и навыков использования современных информационных технологий.

№	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и термины компьютерной программы «КОМПАС»; – работу интерфейса программы в системе «КОМПАС. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять загрузку программы «КОМПАС»; – выполнять предварительную настройку системы «КОМПАС» 	<p>Тема 3.3. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования Компас.</p>	<p>Изучение данной темы способствует приобретению у обучающихся основных компетенций графической грамотности и формированию технического творческого мышления.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	54
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
– работа с конспектом лекции	
<i>Консультации</i>	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) 2	Объем часов 3	Осваиваемые элементы компетенций 4	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.		2		
Тема 1.1. Общие сведения об информационных процессах.	Содержание учебного материала	2	OK 02, OK 09	
	Цели и задачи курса «Информатика». Общее представление об информации. Виды информации. Информационная культура. Информационное общество. Способы защиты информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты.	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа	-		
Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.		70		
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение компьютера.	Содержание учебного материала	4	OK 02, OK 09	
	История развития ЭВМ. Виды ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Устройства ввода информации. Устройства вывода. Устройства хранения информации: магнитные и оптические диски. Устройства обработки информации. Устройства для обмена информацией: сетевое оборудование, модемы.	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	1. Техническое обеспечение информационных технологий.	2		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа	-		
Тема 2.2. Программное обеспечение компьютера. Файловая структура. Программа-архиватор WinRar	Содержание учебного материала	8	OK 02, OK 09	
	Классификация программного обеспечения. Операционные системы: назначение, состав, классификация. Интерфейс пользователя. Установка ОС на компьютер. Проводник, панель управления Windows. Возможности по разграничению прав пользователей. Настройка свойств окон. Файловые системы. Файлы и каталоги на дисках. Характеристики файлов. Создание, копирование, перемещение, удаление и модификация файлов. Программа-архиватор WinRar. Архивация и разархивация файлов. Многотомные архивы. Самораспаковывающиеся архивы.	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	6		
	2. Организация работы в среде Windows. Работа в программе Проводник.	2		
	3. Создание графических изображений в Paint.	2		
	4. Создание архива: помещение и извлечение файлов.	2		
	Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа		-

Тема 2.3. Текстовый процессор MS Word. Создание таблиц.	Содержание учебного материала	6	OK 02, OK 09
	Назначение и основные возможности. Технология подготовки текстовых документов. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	5. Создание и оформление документов в Word.	2	
	6. Создание и форматирование таблиц в Word.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.4. Списки, формулы, сноски, колонтитулы в MS Word. Создание оглавления.	Содержание учебного материала	10	
	Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков. Вставка формул, сносок. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	8	
	7. Вставка графических объектов в документ.	2	
	8. Создание списков в текстовых документах. Вставка формул.	2	
	9. Организационные диаграммы в документе Word.	2	
	10. Комплексное использование возможностей Word для создания документов.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.5. Табличный процессор MS Excel. Осуществление расчетов в MS Excel.	Содержание учебного материала	8	OK 02, OK 09
	Назначение, основные возможности и приемы работы. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Логические функции. Относительная и абсолютная адресация.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	6	
	11. Создание и оформление электронной книги.	2	
	12. Создание электронной таблицы для организации расчетов с использованием формул и функций.	2	
	13. Расчет задач по профилю специальности.	2	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа	-		
Тема 2.6.	Содержание учебного материала	12	
	Построение диаграмм и графиков.	2	

Представление данных в графическом виде	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	10	
	14. Построение и форматирование диаграмм.	2	
	15. Построение графиков.	2	
	16. Построение сводных таблиц и диаграмм.	2	
	17. Задачи оптимизации.	2	
	18. Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документов.	2	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа	-		
Тема 2.7. СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов.	Содержание учебного материала	4	OK 02, OK 09
	Базы данных. Системы управления базами данных. Классификация СУБД. Работа с Microsoft Access. Основные элементы базы данных. Режимы работы. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	19. Создание таблиц. Организация связей между таблицами. Создание форм.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.8. Создание форм и отчетов.	Содержание учебного материала	6	
	Создание формы и заполнение базы данных. Создание кнопочных форм. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	20. Создание запросов.	2	
	21. Создание отчетов.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.9. Система подготовки презентации MS Power Point.	Содержание учебного материала	6	OK 02, OK 09
	Мультимедийная презентация Microsoft Power Point. Назначение и возможности. Создание слайда. Оформление презентации. Эффекты анимации. Подготовка к показу презентации. Вставка и воспроизведение звука, фильма.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	22. Создание презентации в MS Power Point.	2	
	23. Задание эффектов и демонстрация презентации в MS Power Point.	2	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа	-		
Тема 2.10.	Содержание учебного материала	6	

Компьютерные сети. Основы информационного поиска в Интернет.	Локальные и глобальные сети. Аппаратное и программное обеспечение сетевых технологий. Основы информационного поиска в Интернет. Информационно-поисковые системы. Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.	2	ОК 02, ОК 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	24. Поиск информации в сети Интернет.	2	
	25. Работа с электронной почтой.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Раздел 3. Автоматизированные системы.		10	ОК 02, ОК 09
Тема 3.1. Автоматизированные системы. CAD и CAM системы.	Содержание учебного материала	2	
	Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав, принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке. CAD и CAM системы.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 3.2. Информационно- поисковые системы.	Содержание учебного материала	4	
	Информационно-поисковые системы (ИПС) и их виды. Составные части информационно-поисковых систем. Информационный поиск в сети Интернет.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	26. Поиск информации по профилю специальности в ИПС.	2	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа	-		
Тема 3.3. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования Компас.	Содержание учебного материала	4	
	Общие сведения о системе автоматизированного проектирования Компас.	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	27. Знакомство с программой Компас. Выполнение элементарных построений.	2	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа	2		
	Доработка конспекта лекции с применением учебника. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD: учебное пособие для СПО / И.П. Конакова, И.И. Пирогова.–Эл. изд.–2-е изд., стер.–Саратов: Профобразование; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 144 с.		
Консультации		4	
Экзамен		6	
		Всего:	92

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- ПК с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, подключенные к сети;
- мультимедиа оборудование;
- принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Лебедева, Т.Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО/Т.Н. Лебедева, Л.С. Носова, П.В. Волков. – Саратов: Профобразование, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-4488-0339-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: Режим доступа: – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>
2. Цветкова, А.В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие для СПО/ А.В. Цветкова. – Саратов: Научная книга, 2019. – 190 с. – ISBN 978-5-9758-1891-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: Режим доступа: – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87074.html>

Интернет-ресурсы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Российское образование Федеральный портал. Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Формы и методы контроля и результатов обучения	Оценка результатов обучения
Умение	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение при работе обучающегося на ПК; – оценка на практических занятиях; – тестирование; – экзамен. 	<i>См. КОС</i>
<ul style="list-style-type: none"> – использовать изученные прикладные программные средства 		
Знания	<ul style="list-style-type: none"> – проведение тестового контроля, – экзамен. 	<i>См. КОС</i>
<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации 		
<ul style="list-style-type: none"> – общий состава и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем 		
<ul style="list-style-type: none"> – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ 		

Формы и методы контроля и оценки результатов сформированности общих компетенций

Результаты (основные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результатов обучения	Оценка результатов обучения
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение и оценка на практических занятиях 	<i>См. КОС</i>
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков использования информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение и оценка на практических занятиях 	<i>См. КОС</i>