

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна

Должность: Декан

Дата подписания: 09.09.2022 12:58:27

Уникальный программный код:

c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Прикладная информатика в экономике»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Выполнение работ по профессии «Оператор ЭВМ»
для студентов специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

Тольятти 2018 г.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Выполнение работ по профессии «Оператор ЭВМ» включена в основную профессиональную образовательную программу специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» решением Президиума Ученого совета (Протокол № 4 от 28.06.2018 г.).

Начальник учебно-методического отдела
28.06.2018 г.



Н.М. Шемендюк

Рабочая учебная программа по дисциплине «Выполнение работ по профессии «Оператор ЭВМ» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)», утвержденным приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 г. № 1001.

Составила Любивая Т.Г.

Согласовано Директор научной библиотеки  В.Н. Еремина

Согласовано Начальник управления информатизации  В.В. Обухов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Прикладная информатика в экономике»
Протокол № 12 от 22.06.2018 г.

Заведующий кафедрой  д.э.н., профессор Бердников В.А.

Согласовано Начальник учебно-методического отдела  Н.М. Шемендюк

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- изучение процессов обработки информации на ЭВМ;
- формирование умений и навыков обеспечения правильной эксплуатации компьютерных и периферийных устройств.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа указанной специальности, содержание дисциплины позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- выполнять ввод и обработку информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготавливать к работе вычислительную технику и периферийные устройства.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
Знает: основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации (ОК 4); основные принципы, методы и свойства информационных технологий (ОК 9); принципы работы компьютерных и периферийных устройств (ПК 1.3).	Практические занятия	Устный опрос
Умеет: работать с компьютером как со средством управления информацией (ОК 4); использовать информационные технологии для решения прикладных задач (ОК 9); подготавливать к работе оборудование (ПК 1.3).	Практические занятия	Защита отчётов по практическим занятиям
Имеет практический опыт: осуществления поиска и	Практические занятия	Защита отчётов по практическим

использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ОК 4); выбора информационных технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); обеспечения правильной эксплуатации компьютерных и периферийных устройств (ПК 1.3).		занятиям
---	--	----------

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части.

Её освоение осуществляется в 6 и 7 семестрах* у студентов очной формы обучения, в 8 семестре* у студентов заочной формы обучения.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код компетенции(й)
	<i>Предшествующие дисциплины</i>	
1.	Информатика и ИКТ	ОК 1-9
	<i>Последующие дисциплины</i>	
1.	Учебная практика	ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.6

* Здесь и далее семестры указаны для обучающихся на базе основного общего образования. Для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, семестры соответствуют учебному плану и нормативному сроку обучения, установленному ФГОС.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды занятий	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
6 семестр			
Итого часов	85 ч.	-	-
Лекции (час)	-	-	-
Практические занятия (час)	74 ч.	-	-
Лабораторные работы (час)	-	-	-
Самостоятельная работа (час)	11 ч.	-	-
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-	-
Контрольная работа (+,-)	-	-	-
Экзамен, семестр/час	-	-	-
Зачет, семестр	6 семестр	-	-
Контрольная работа, семестр	-	-	-
7 семестр			
Итого часов	77 ч.	-	-
Лекции (час)	-	-	-
Практические занятия (час)	62 ч.	-	-
Лабораторные работы (час)	-	-	-
Самостоятельная работа (час)	15 ч.	-	-
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-	-

Контрольная работа (+,-)	-	-	-
Экзамен, семестр/час	-	-	-
Зачет, семестр	7 семестр	-	-
Контрольная работа, семестр	-	-	-
8 семестр			
Итого часов	-	-	162 ч.
Лекции (час)	-	-	-
Практические занятия (час)	-	-	8 ч.
Лабораторные работы (час)	-	-	-
Самостоятельная работа (час)	-	-	154 ч.
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-	-
Контрольная работа (+,-)	-	-	-
Экзамен, семестр/час	-	-	-
Зачет, семестр	-	-	8 семестр
Контрольная работа, семестр	-	-	-

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
очная форма обучения						
6 семестр						
1.	Тема 1. Сведения по информатике и вычислительной технике. Основное содержание: 1. Информация: основные понятия, виды, способы представления, меры, порционность. Системы счисления. Логические схемы. 2. Информатизация: перспективы, определение. Понятие об информационном процессе и информационной системе. 3. Информационные технологии: определение, инструментарий. 4. Вычислительная техника: история появления и развития, основные этапы и направления, область применения.	-	12	-	2	Устный опрос, защита практических работ
2.	Тема 2. Основные сведения об электронно-вычислительных машинах. Основное содержание: 1. Электронно-вычислительные	-	12	-	2	Устный опрос, защита практических работ

<p>машины (ЭВМ): назначение, общественные аспекты применения, классификация, терминология, типы и поколения ЭВМ, перспективы.</p> <p>2. Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Типы архитектур.</p> <p>3. Структура ЭВМ: понятие, схемы, взаимодействие основных устройств.</p> <p>4. Системная плата: функции, технические характеристики, исполнение, типовые элементы и узлы, взаимосвязь.</p> <p>5. Память ЭВМ: типы, структура и организация. Принципы хранения информации. Внутренняя память: функции, структурная схема, особенности построения. Устройства внутренней памяти: виды, свойства, основные параметры и характеристики, взаимосвязь. Внешняя память: типы, параметры, материалы накопителей, правила использования.</p> <p>6. Микропроцессоры и сопроцессоры: основные характеристики, назначение. Микропроцессор и память: способы обмена информацией. Контроллеры, шины и порты: назначение, основные сведения.</p> <p>7. Устройства ввода: разновидности, типы, функции, устройство, принципы работы, способы управления, правила эксплуатации. Клавиатура: основные методы и приемы работы. Клавиши на клавиатуре: функции, группы, варианты клавиатурных комбинаций. Программы-тренажеры для отработки приемов работы на клавиатуре со скоростью 160-180 ударов в минуту: виды, применение.</p> <p>8. Устройства вывода: виды, классы, назначение, устройство, принцип действия, правила использования в работе, эксплуатация.</p> <p>9. Работа на ЭВМ: общие требования, правила, рекомендации.</p> <p>10. Соединение периферии: правила, надежность, способы подключения.</p>					
---	--	--	--	--	--

	11. Правила включения, перезагрузки и выключения компьютера.					
3.	<p>Тема 3. Программное обеспечение ЭВМ.</p> <p>Основное содержание:</p> <p>1. Программное обеспечение: определения, классификация. Смена версий программного обеспечения: назначение, периодичность. Интерфейс: определение, типы, характеристики.</p> <p>2. Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции. Взаимодействие пользователя с ОС. Утилиты ОС: виды, назначение, свойства. MS DOS: основные сведения, функциональные возможности, состав, структура. Правила работы в MS DOS. Основные команды MS DOS работы с файлами, каталогами, дисками. ОС класса Windows: виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам. Пользовательский интерфейс Windows: общие сведения. Рабочий стол и панели (панель задач, панель управления, панель инструментов): назначение, правила работы с ними. Основные команды меню и диалоговых окон. Программы Windows: разновидности, функциональные возможности. Приемы работы в Windows: последовательность основных операций, средства, способы. Правила запуска и завершения работы программ. Способы создания папок и ярлыков. Изменение оформления и настройки основных элементов. Справочная информация: способы получения. Выполнение работ в Windows.</p> <p>3. Программы-оболочки: виды, версии, характеристики, назначение, преимущества и недостатки, возможности, правила и приемы работы, перспективы. Интерфейс: структура. Основные команды меню и диалоговых окон: разновидности, назначение. Операции с файлами и каталогами. Сохранение, печать и закрытие документов в программах-оболочках: требования к</p>	-	38	-	5	Устный опрос, защита практических работ

	<p>выполнению.</p> <p>4. Прикладные программы: разновидности, функции. Текстовые редакторы и процессоры: разновидности, применение, свойства. Редактирование текста: общие сведения. Работа с документами (размещение, редактирование, форматирование, иллюстрирование, оформление): основные требования, приемы, средства. Текстовый процессор Word: характеристики, назначение, применение, основные элементы экранного интерфейса. Критерии эффективной работы в Word. Электронные таблицы: назначение, возможности, принципы устройства, область применения. Обработка данных: виды операций, правила выполнения, основные способы, требования к проведению. Программный продукт Excel: организация работы программы. Основные элементы экранного интерфейса: виды, назначение. Работа с ячейками, списками, базами данных: виды, примеры, основные приемы. Диаграммы: общие сведения, основные компоненты, принципы организации данных, порядок создания диаграмм. Обмен данными между приложениями Excel и Word: основные способы. Базы данных: виды, назначение, организация, область применения. Система управления базами данных Access: характеристики работы. Принципы проектирования, создания и модификации баз данных. Электронная почта: понятия, основные функции. Программа Outlook Express: назначение, принципы работы программы, основные элементы окна, особенности настройки интерфейса и основных параметров. Почтовые сообщения: правила работы. Способы применения адресной книги.</p>					
4.	<p>Тема 4. Архивация данных. Основное содержание:</p> <p>1. Архивы и архивирование: назначение, термины, определения.</p>	-	12	-	2	Устный опрос, защита практических работ

	2. Программы-архиваторы: разновидности, свойства, основные режимы работы, диалоговые окна, команды. 3. Архивации и разархивации файлов: основные правила, этапы, последовательность.					
	Промежуточная аттестация по дисциплине	-	74	-	11	Зачет
7 семестр						
5.	Тема 5. Сведения о компьютерных вирусах. Основное содержание: 1. Компьютерные вирусы: понятие, многообразие, среда обитания, категории. 2. Вирусные программы: пути и механизмы распространения, действия, формы проявлений. 3. Антивирусные программы: разновидности, принципы действия, способы настройки, порядок работы в них.	-	14	-	3	Устный опрос, защита практических работ
6.	Тема 6. Защита информации. Основное содержание: 1. Защита информации: понятие, назначение. 2. Защита информации в ЭВМ, вычислительных сетях, автоматизированных системах управления: принципы, способы, средства.	-	14	-	4	Устный опрос, защита практических работ
7.	Тема 7. Мультимедиа. Основное содержание: 1. Мультимедиа: понятия, определения. 2. Аппаратные средства мультимедиа (звуковые карты, видеокарты, микрофоны, акустические системы): виды, способы подключения, функции. Адаптеры и конверторы, аппаратные методы компрессии, графические ускорители, графические процессоры: назначение, использование, функциональные возможности. 3. Мультимедиа-программы: виды, свойства, настройка, применение. Звуковые и видеофайлы: форматы, правила работы с ними.	-	14	-	4	Устный опрос, защита практических работ
8.	Тема 8. Технология модернизации электронно-вычислительных машин. Основное содержание: 1. Модернизация ЭВМ: назначение. Upgrade: понятие, определение.	-	20	-	4	Устный опрос, защита практических работ

	2. Виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию оборудования и аппаратуры. 3. Установка программных продуктов: правила, последовательность действий, рекомендации. Обновление программных продуктов: способы, основные этапы, последовательность, условия. 4. Настройка и оптимизация работы ЭВМ: основные алгоритмы, способы проведения, результаты.					
	Промежуточная аттестация по дисциплине	-	62	-	15	Зачет
заочная форма обучения						
8 семестр						
1.	Тема 1. Сведения по информатике и вычислительной технике.	-	1	-	14	Устный опрос, защита практических работ
2.	Тема 2. Основные сведения об электронно-вычислительных машинах.	-	1	-	20	Устный опрос, защита практических работ
3.	Тема 3. Программное обеспечение ЭВМ.	-	1	-	20	Устный опрос, защита практических работ
4.	Тема 4. Архивация данных.	-	1	-	20	Устный опрос, защита практических работ
5.	Тема 5. Сведения о компьютерных вирусах.	-	1	-	20	Устный опрос, защита практических работ
6.	Тема 6. Защита информации.	-	1	-	20	Устный опрос, защита практических работ
7.	Тема 7. Мультимедиа.	-	1	-	20	Устный опрос, защита практических работ
8.	Тема 8. Технология модернизации электронно-вычислительных машин.	-	1	-	20	Устный опрос, защита практических работ
	Промежуточная аттестация по дисциплине	-	8	-	154	Зачет

4.2. Содержание практических занятий

№	Наименование темы практических занятий	Объем часов
очная форма обучения		
6 семестр		
1.	Практическое занятие 1. «Сведения по информатике и вычислительной технике»	12
2.	Практическое занятие 2. «Основные сведения об электронно-вычислительных машинах»	12
3.	Практическое занятие 3. «Программное обеспечение ЭВМ»	38

4.	Практическое занятие 4. «Архивация данных»	12
Итого за 6 семестр		74
7 семестр		
5.	Практическое занятие 5. «Сведения о компьютерных вирусах»	14
6.	Практическое занятие 6. «Защита информации»	14
7.	Практическое занятие 7. «Мультимедиа»	14
8.	Практическое занятие 8. «Технология модернизации электронно-вычислительных машин»	20
Итого за 7 семестр		62
Итого		136
заочная форма обучения		
8 семестр		
1.	Практическое занятие 1. «Сведения по информатике и вычислительной технике»	1
2.	Практическое занятие 2. «Основные сведения об электронно-вычислительных машинах»	1
3.	Практическое занятие 3. «Программное обеспечение ЭВМ»	1
4.	Практическое занятие 4. «Архивация данных»	1
5.	Практическое занятие 5. «Сведения о компьютерных вирусах»	1
6.	Практическое занятие 6. «Защита информации»	1
7.	Практическое занятие 7. «Мультимедиа»	1
8.	Практическое занятие 8. «Технология модернизации электронно-вычислительных машин»	1
Итого за 8 семестр		8
Итого		8

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Технологическая карта самостоятельной работы студента

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	Работа с литературой	Конспект	Тестирование	11/-/-
Итого за 6 семестр				11/-/-
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	Ответы на контрольные вопросы	Конспект	Тестирование	15/-/-
Итого за 7 семестр				15/-/-
Итого				26/-/-
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	Работа с литературой	Конспект	Тестирование	-/-/154
Итого за 8 семестр				-/-/154
Итого				-/-/154

Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Содержание заданий для самостоятельной работы

Вопросы для самоконтроля

1. Информация: основные понятия, виды, способы представления, меры, порционность.
2. Системы счисления.
3. Логические схемы.
4. Информатизация: перспективы, определение.
5. Понятие об информационном процессе и информационной системе.
6. Информационные технологии: определение, инструментарий.
7. Вычислительная техника: история появления и развития, основные этапы и направления, область применения.
8. Электронно-вычислительные машины (ЭВМ): назначение, общественные аспекты применения, классификация, терминология, типы и поколения ЭВМ, перспективы.
9. Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Типы архитектур.
10. Структура ЭВМ: понятие, схемы, взаимодействие основных устройств.
11. Системная плата: функции, технические характеристики, исполнение, типовые элементы и узлы, взаимосвязь.
12. Память ЭВМ: типы, структура и организация.
13. Принципы хранения информации.
14. Внутренняя память: функции, структурная схема, особенности построения.
15. Устройства внутренней памяти: виды, свойства, основные параметры и характеристики, взаимосвязь.
16. Внешняя память: типы, параметры, материалы накопителей, правила использования.
17. Микропроцессоры и сопроцессоры: основные характеристики, назначение.
18. Микропроцессор и память: способы обмена информацией.
19. Контроллеры, шины и порты: назначение, основные сведения.
20. Устройства ввода: разновидности, типы, функции, устройство, принципы работы, способы управления, правила эксплуатации.
21. Клавиатура: основные методы и приемы работы. Клавиши на клавиатуре: функции, группы, варианты клавиатурных комбинаций. Программы-тренажеры для отработки приемов работы на клавиатуре со скоростью 160-180 ударов в минуту: виды, применение.
22. Устройства вывода: виды, классы, назначение, устройство, принцип действия, правила использования в работе, эксплуатация.
23. Работа на ЭВМ: общие требования, правила, рекомендации.
24. Соединение периферии: правила, надежность, способы подключения.
25. Правила включения, перезагрузки и выключения компьютера.
26. Программное обеспечение: определения, классификация.
27. Смена версий программного обеспечения: назначение, периодичность.
28. Интерфейс: определение, типы, характеристики.
29. Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции. Взаимодействие пользователя с ОС. Утилиты ОС: виды, назначение, свойства.
30. MS DOS: основные сведения, функциональные возможности, состав, структура. Правила работы в MS DOS. Основные команды MS DOS работы с файлами, каталогами, дисками.
31. ОС класса Windows: виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам.
32. Программы Windows: разновидности, функциональные возможности.
33. Приемы работы в Windows: последовательность основных операций, средства, способы. Правила запуска и завершения работы программ.
34. Способы создания папок и ярлыков. Изменение оформления и настройки основных элементов. Справочная информация: способы получения. Выполнение работ в Windows.
35. Программы-оболочки: виды, версии, характеристики, назначение, преимущества и недостатки, возможности, правила и приемы работы, перспективы.

36. Прикладные программы: разновидности, функции.
37. Текстовые редакторы и процессоры: разновидности, применение, свойства.
38. Работа с документами (размещение, редактирование, форматирование, иллюстрирование, оформление): основные требования, приемы, средства.
39. Текстовый процессор Word: характеристики, назначение, применение, основные элементы экранного интерфейса. Критерии эффективной работы в Word.
40. Электронные таблицы: назначение, возможности, принципы устройства, область применения.
41. Программный продукт Excel: организация работы программы. Основные элементы экранного интерфейса: виды, назначение. Работа с ячейками, списками, базами данных: виды, примеры, основные приемы. Диаграммы: общие сведения, основные компоненты, принципы организации данных, порядок создания диаграмм.
42. Обмен данными между приложениями Excel и Word: основные способы.
43. Базы данных: виды, назначение, организация, область применения.
44. Система управления базами данных Access: характеристики работы.
45. Принципы проектирования, создания и модификации баз данных.
46. Электронная почта: понятия, основные функции. Программа Outlook Express: назначение, принципы работы программы, основные элементы окна, особенности настройки интерфейса и основных параметров. Почтовые сообщения: правила работы. Способы применения адресной книги.
47. Архивы и архивирование: назначение, термины, определения.
48. Программы-архиваторы: разновидности, свойства, основные режимы работы, диалоговые окна, команды.
49. Архивация и разархивация файлов: основные правила, этапы, последовательность.
50. Компьютерные вирусы: понятие, многообразие, среда обитания, категории.
51. Вирусные программы: пути и механизмы распространения, действия, формы проявлений.
52. Антивирусные программы: разновидности, принципы действия, способы настройки, порядок работы в них.
53. Защита информации: понятие, назначение.
54. Защита информации в ЭВМ, вычислительных сетях, автоматизированных системах управления: принципы, способы, средства.
55. Мультимедиа: понятия, определения.
56. Аппаратные средства мультимедиа (звуковые карты, видеокарты, микрофоны, акустические системы): виды, способы подключения, функции.
57. Адаптеры и конверторы, аппаратные методы компрессии, графические ускорители, графические процессоры: назначение, использование, функциональные возможности.
58. Мультимедиа-программы: виды, свойства, настройка, применение. Звуковые и видеофайлы: форматы, правила работы с ними.
59. Модернизация ЭВМ: назначение. Upgrade: понятие, определение.
60. Виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию оборудования и аппаратуры.
61. Установка программных продуктов: правила, последовательность действий, рекомендации.
62. Обновление программных продуктов: способы, основные этапы, последовательность, условия.
63. Настройка и оптимизация работы ЭВМ: основные алгоритмы, способы проведения, результаты.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ темы/тема лекции	№ практического (семинарского) занятия/наименование темы	№ лабораторной работы/цель
Слайд-лекция	Тема 3. Программное обеспечение ЭВМ.		

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенций и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы лабораторных работ, вопросы к зачету и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом пособии.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем – практические занятия, консультации, в том числе проводимые с применением дистанционных технологий.

По дисциплине часть тем изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий, подготовку к промежуточной аттестации.

На практических занятиях вырабатываются навыки и умения обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация (зачет).

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических занятиях, лабораторных работах

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- обсуждение вопросов в аудитории, разделенной на группы 6-8 обучающихся либо индивидуальных;
- выполнение практических заданий, задач;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Содержание заданий для практических занятий

Практическое занятие 1. «Сведения по информатике и вычислительной технике».

Основные этапы обработки информации на ЭВМ. Последовательность действий в процессе записи, хранения, накопления, преобразования, считывания, копирования информации.

Практическое занятие 2. «Основные сведения об электронно-вычислительных машинах».

Понятие об архитектуре ЭВМ. Системный блок, его основные узлы, их функции, связь, размещение, технические характеристики, исполнение. Типы корпусов. Основные характеристики и типы внутренней и внешней памяти ЭВМ.

Правила включения, перезагрузки и выключения компьютера и периферийных устройств.

Практическое занятие 3. «Программное обеспечение ЭВМ».

Виды ОС, их назначение и особенности. Структура, свойства и возможности ОС. Приемы работы в ОС. Основные операторы и функции ОС. Разновидности и применение системных утилит для настройки и обслуживания ЭВМ.

Основные файловые менеджеры, их характеристики и возможности. Правила и приемы работы в программах-оболочках, основные команды меню и диалоговых окон. Разновидности операций с файлами и каталогами. Способы представления информации на панелях. Приемы создания и редактирования меню пользователя.

Назначение и разновидности текстовых редакторов и процессоров, их функциональные возможности. Основные элементы экранного интерфейса. Содержание опций меню программы и панели инструментов. Правила работы с документами, способы и средства размещения, редактирования, форматирования и иллюстрирования текста. Требования к сохранению, печати и закрытию документов.

Назначение, возможности и применение электронных таблиц, принципы их построения и организация работы с ними. Основные элементы экранного интерфейса. Опции меню и панели инструментов. Правила ввода, обработки, оформления, редактирования данных и выполнения вычислительных операций. Приемы построения алгоритмов обработки информации.

Системы управления базами данных, их виды и характеристика работы. Принципы проектирования, создания и модификации баз данных. Основы построения банков информации.

Программа Outlook Express: назначение, принципы работы программы, основные элементы окна, особенности настройки интерфейса и основных параметров. Почтовые сообщения: правила работы. Способы применения адресной книги.

Практическое занятие 4. «Архивация данных».

Разновидности программ-архиваторов, их назначение, свойства, основные режимы работы программ, диалоговые окна и команды. Правила архивации и разархивации файлов.

Практическое занятие 5. «Сведения о компьютерных вирусах».

Многообразие, среда обитания и категории вирусов. Пути и механизмы распространения и действия вирусных программ, формы проявления; профилактические меры. Разновидности антивирусных программ, принципы их действия, способы настройки и порядок работы в них.

Практическое занятие 6. «Защита информации».

Принципы и средства защиты информации в ЭВМ, вычислительных сетях, автоматизированных системах управления, приемы их использования.

Практическое занятие 7. «Мультимедиа».

Мультимедиа: понятия, определения. Основное мультимедийное оборудование, требования к нему. Правила работы со звуковыми и видеофайлами, программы обслуживающие их.

Практическое занятие 8. «Технология модернизации электронно-вычислительных машин».

Периодичность и способы обновления программного обеспечения. Требования к аппаратным ресурсам. Перспективы программного обеспечения. Виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию оборудования и аппаратуры.

6.2. Методические указания для выполнения контрольных работ

Контрольная работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

6.3. Методические указания для выполнения курсовых работ

Курсового проекта (работы) учебным планом не предусмотрено.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или) её части	Тип контроля	Вид контроля	Количество элементов, шт.
очная форма обучения			
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	текущий	устный опрос	1-49 – 6 семестр 50-63 – 7 семестр
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	текущий	защита отчётов по практическим занятиям	4 – 6 семестр 4 – 7 семестр
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	промежуточный	вопросы типа «Эссе»	30 – 6 семестр 30 – 7 семестр
заочная форма обучения			
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	текущий	устный опрос	63 – 8 семестр
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	текущий	защита отчётов по практическим занятиям	8 – 8 семестр
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	промежуточный	вопросы типа «Эссе»	30 – 8 семестр

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
Знает: основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации (ОК 4); основные принципы, методы и свойства информационных технологий (ОК 9); принципы работы компьютерных и периферийных устройств (ПК 1.3).	Ответить на вопросы: 1) Информатизация: перспективы, определение. 2) Понятие об информационном процессе и информационной системе. 3) Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Типы архитектур. 4) Работа на ЭВМ: общие требования, правила, рекомендации.

	<p>5) Программное обеспечение: определения, классификация.</p> <p>6) Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции.</p> <p>7) Текстовые редакторы и процессоры: разновидности, применение, свойства.</p> <p>8) Электронные таблицы: назначение, возможности, принципы устройства, область применения.</p> <p>9) Базы данных: виды, назначение, организация, область применения.</p> <p>10) Система управления базами данных Access: характеристики работы.</p> <p>11) Электронная почта: понятия, основные функции.</p> <p>12) Архивации и разархивации файлов: основные правила, этапы, последовательность.</p> <p>13) Антивирусные программы: разновидности, принципы действия, способы настройки, порядок работы в них.</p> <p>14) Защита информации в ЭВМ, вычислительных сетях, автоматизированных системах управления: принципы, способы, средства.</p> <p>15) Настройка и оптимизация работы ЭВМ: основные алгоритмы, способы проведения, результаты.</p>
<p>Умеет: работать с компьютером как со средством управления информацией (ОК 4); использовать информационные технологии для решения прикладных задач (ОК 9); подготавливать к работе оборудование (ПК 1.3).</p>	<p>Практические занятия 1-8.</p>
<p>Имеет практический опыт: осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ОК 4); выбора информационных технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); обеспечения правильной эксплуатации компьютерных и периферийных устройств (ПК 1.3).</p>	<p>Практические занятия 1-8.</p>

7.2. Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы (далее—задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

- применяются следующие средства оценивания компетенций: простые ситуационные задачи (задания) с коротким ответом или простым действием, упражнения, задания на соответствие или на установление правильной последовательности, эссе и другое.

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- обучающийся должен решать усложненные задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;

- применяются средства оценивания компетенций: задания требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания компетенций

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует *повышенному уровню сформированности компетенции*.

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями,

студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует *пороговому уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается несформированной, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует *допороговому уровню*.

Шкала оценки уровня освоения дисциплины

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции(й)		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
<i>Уровневая шкала оценки компетенций</i>	<i>100-балльная шкала, %</i>	<i>100-балльная шкала, %</i>	<i>5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл</i>	<i>Недифференцированная оценка</i>
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Списки основной литературы

1. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика". Работа в Windows XP, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003, Outlook 2003, PROMT Family 7.0, Интернет [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по дисциплине "Информатика" для гуманитар. и соц.-экон. направлений и специальностей / В. Т. Безручко. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - 367 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=756204>.

2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учеб. для студентов техн. специальностей / В. А. Гвоздева. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2015. - 541 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492670#>.

3. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Электронный ресурс] : учеб. для сред. проф. образования по группе специальностей "Информатика и вычисл. техника" / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Документ HTML. - М. : Форум, 2015. - 512 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492687>.

4. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. для сред. проф. образования / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. -

Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - 384 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=768749>.

Списки дополнительной литературы

5. Партыка, Т. Л. Вычислительная техника [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - 444 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=652875>.

6. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы [Электронный ресурс] : учеб. для сред. проф. образования по специальности 09.02.04 "Информ. системы (по отраслям)" / В. В. Степина. - Документ Bookread2. - М. : Курс [и др.], 2017. - 384 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=661253>.

7. Яшин, В. Н. Информатика. Программные средства персонального компьютера [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению "Приклад. информатика" и др. экон. специальностям / В. Н. Яшин. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 236 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=937489>.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы

1. ИНТУИТ. Национальный открытый университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>. – Загл. с экрана.

2. Российское образование [Электронный ресурс] : федер. портал. - Режим доступа: <http://www.edu.ru>. - Загл. с экрана.

3. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/>. - Загл. с экрана.

4. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1.	Microsoft Office	Пакет прикладных программ	Оформление отчётов, выполнение практических работ

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация программы дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности требует наличие учебного кабинета, укомплектованного специализированной мебелью, техническими средствами обучения и наглядными пособиями, служащими для представления учебной информации.

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

для проведения практических занятий используются специальные помещения – учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов;

для текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения – учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью, и (или) компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета;

для самостоятельной работы обучающихся используются специальные помещения – учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

11. Примерная технологическая карта дисциплины «Выполнение работ по профессии «Оператор ЭВМ»

кафедра «Прикладная информатика в экономике»

преподаватель _____, специальность 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

№	Виды контрольных точек	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контрольную точку	Срок прохождения контрольных точек																Итого	Зачетно-экзаменационная сессия
				Февраль				Март				Апрель				Май					
1.	Обязательные задания:																				
1.1.	Выполнение практических работ	8	10		+		+		+		+		+		+		+	80			
2.	Дополнительные задания																				
2.1.	Итоговое тестирование	1	20													+	20				
	<i>Общий рейтинг по дисциплине:</i>																100				
	Форма контроля																	Зачет			

Институт экономики
кафедра «Прикладная информатика в экономике»

преподаватель _____, специальность 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

№	Виды контрольных точек	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контрольную точку	Срок прохождения контрольных точек																Итого	Зачетно-экзаменационная сессия
				Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь					
1.	Обязательные задания:																				
1.1.	Выполнение практических работ	8	10		+		+		+		+		+		+		+		80		
2.	Дополнительные задания																				
2.1.	Итоговое тестирование	1	20														+		20		
	<i>Общий рейтинг по дисциплине:</i>																		100		
	Форма контроля																			Зачет	

