

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
<b>Знает:</b> 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
<b>Умеет:</b> 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
<b>Имеет практический опыт:</b> 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
<b>6 семестр</b>			
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	-	-	-
<b>7 семестр</b>			
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	-	-	-
<b>8 семестр</b>			
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.</p> <p>Интерфейс: определение, типы, характеристики.</p> <p>2. Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции. Взаимодействие пользователя с ОС. Утилиты ОС: виды, назначение, свойства.</p> <p>MS DOS: основные сведения, функциональные возможности, состав, структура. Правила работы в MS DOS. Основные команды MS DOS работы с файлами, каталогами, дисками.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Интерфейс: структура. Основные команды меню и диалоговых окон: разновидности, назначение.</p> <p>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
	<b>Итого за 6 семестр</b>	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
	<b>Итого за 7 семестр</b>	62
	<b>Итого</b>	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
	<b>Итого за 8 семестр</b>	8
	<b>Итого</b>	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/-/-
<b>Итого за 6 семестр</b>				11/-/-
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	Ответы на контрольные вопросы	Конспект	Тестирование	15/-/-
<b>Итого за 7 семестр</b>				15/-/-
<b>Итого</b>				26/-/-
ОК 4, ОК 9, ПК 1.3	Работа с литературой	Конспект	Тестирование	-/-/154
<b>Итого за 8 семестр</b>				-/-/154
<b>Итого</b>				-/-/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
<b>Знает:</b> 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><b>Умеет:</b>          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><b>Имеет практический опыт:</b>          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	



