


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Научно-педагогического совета
Автомеханического техникума

протокол № 1117 от 26.05 2020

А.В. Юдин

2020



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	Основы программирования
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Курс	2

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Форма обучения: Очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2020 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 10/1 от 28.05 2021

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20_____

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Санкин Николай Юрьевич	Преподаватель, к.т.н., доцент
Власова Юлия Николаевна	Преподаватель

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК информационных технологий и социально-экономических дисциплин

Власова

/ Ю.Н. Власова

Подпись

ФИО

« 25 » 05 2020

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

1.1. Цели и задачи, результаты освоения (знания, умения)

Цели:

-формирование способности осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;

- обучение студентов принципам знаниям языков программирования и практическим навыкам работы с некоторыми из них

Задачи:

-получение знаний и навыков основ программирования на языке высокого уровня, самостоятельное приобретение с помощью информационных технологий и применение на практике полученных знаний ;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, компетенции

Код компетенции	Умения	Знания
ОК I-9 ПК 1.1 -1.5, 3.1	работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования	этапы решения задачи на компьютере; типы данных; базовые конструкции изучаемых языков программирования; принципы структурного и модульного программирования; принципы объектно-ориентированного программирования;

1.2 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ № 804 от 28.07.2014 г, в части освоения профессионального цикла (в рамках освоения общепрофессиональных дисциплин).

Учебная дисциплина «**Основы программирования**» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 -1.5, 3.1

1.3 Количество часов на освоение программы

максимальная учебная нагрузка обучающегося **150** часа, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **100** часов;
самостоятельная работа обучающегося **50** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УД

2.1 Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150/100*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100/100*
в том числе:	
теоретическое обучение	50/50*
лабораторные работы	
практические занятия	50/50*
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	-
- работа над курсовой работой (проектом)	
- указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к практическим и лабораторным занятиям; Подготовка к устному опросу; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	50
<i>Текущий контроль:</i> контроль выполнения практических работ, тестовых заданий, устный опрос	
<i>Промежуточная аттестация:</i> экзамен	

* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

2.2 Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение в программирование				
<i>Содержание учебного материала</i>				
Тема 1.1. Языки и системы программирования	1 Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Элементы языков программирования. Понятие системы программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Стандарты языков программирования. Исходный, объектный и загрузочный модули		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Индивидуальные занятия			
	Контрольная работа			
Тема 1.2. Типы данных	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	1		
	<i>Содержание учебного материала</i>	3		
	1 Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение Лабораторные работы Практические занятия Индивидуальные занятия Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена				опрос
	<i>Содержание учебного материала</i>	3			
	1 Методы программирования: структурный, модульный, объектный. Достоинства и недостатки методов программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения.	2		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	Индивидуальные занятия				
	Контрольная работа				
	Самостоятельная работа обучающихся		1		Устный опрос
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена				
	Раздел 2. Реализация алгоритмических конструкций	15			
	<i>Содержание учебного материала</i>	15			
	1 1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор 2. Условный оператор. Оператор выбора. 3. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы. 4. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками 5. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами. 6. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа			2	Устный опрос
	Тема 2.1. Операторы языка программирования				
	Теоретическое обучение		4		

	Лабораторные работы			
	Практическое занятие	6		
	1 Составление программ линейной , разветвляющейся и циклической структуры.			
	2 Работа с данными типа множество.			
	3 Файлы последовательного доступа. Типизированные и нетипизированные файлы			
	Индивидуальные занятия			
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа	5		Устный опрос
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена			
Раздел 3	Функции, массивы и циклы	54		
	<i>Содержание учебного материала</i>	9		
	1 Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов. Расширенные возможности использования подпрограмм.	2		Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы			
	Практическое занятие	4		
	5 Организация процедур и функций			
	6 Применение рекурсивных функций			
	Индивидуальные занятия			
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	3		Устный опрос

<i>Содержание учебного материала</i>		9	2	Устный опрос	
Тема 3.2. Инструкции цикла. Массивы	1	Инструкция цикла с параметром. Инструкция цикла с постусловием. Инструкция цикла с предусловием. Особенности применения инструкций цикла. Вложенные циклы. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Обработка одномерных и двумерных массивов. Сортировка массива.	2	2	Устный опрос
		Теоретическое обучение	2		
		Лабораторные работы			
		Практические занятия	2		
		7 Работа с одномерными и двумерными массивами			
		Индивидуальные занятия			
		Контрольная работа			
		Самостоятельная работа обучающихся	2		Устный опрос
		Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена			
		<i>Содержание учебного материала</i>	6		
Тема 3.3 Модули	1	Структура модулей. Интерфейсная и исполняемая части модулей. Создание и подключение модуля. Библиотеки подпрограмм: понятие, виды. Схема вызова библиотек. Статическое и динамическое связывание. Использование библиотек подпрограмм.	2	2	Устный опрос
		Теоретическое обучение	2		
		Лабораторные работы			
		Практическое занятие	2		
		8 Разработка модулей			
		Индивидуальные занятия			
		Контрольная работа			
		Самостоятельная работа обучающихся	2		Устный опрос
		Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена			

		<i>Содержание учебного материала</i>		6	2	Устный опрос
		1	Символьные типы данных. Строковые типы данных. Операции над строками. Процедуры и функции для работы со строками.			
Тема 3.4 Символы и строки		Теоретическое обучение		2		
		Лабораторные работы				
		Практическое занятие		2		
		9 Работа со строками				
		Индивидуальные занятия				
		Контрольная работа				
		Самостоятельная работа обучающихся		2		Устный опрос
		Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;				
		Подготовка к устному опросу;				
		Подготовка к сдаче экзамена				
Тема 3.5 Структурированные типы данных		<i>Содержание учебного материала</i>		6	2	Устный опрос
		1	Структурированные типы данных: динамический массив, записи, множества. Работа с динамическими массивами. Операции над множествами. Работа с записями. Открытые массивы.			
		Теоретическое обучение		2		
		Лабораторные работы				
		Практическое занятие		2		
		10 Разработка программ со структурированными типами данных				
		Индивидуальные занятия				
		Контрольная работа				
		Самостоятельная работа обучающихся		2		Устный опрос
		Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;				
Подготовка к устному опросу;						
Подготовка к сдаче экзамена						
Тема 3.6 Динамические структуры данных		<i>Содержание учебного материала</i>		6	2	Устный опрос
		1	Указатели: типизированные и нетипизированные. Динамические переменные. Стандартные процедуры и функции для работы с динамическими переменными и указателями. Выделение и			

	освобождение динамической памяти.				
	Теоретическое обучение	2			
	Лабораторные работы				
	Практическое занятие	2			
	11 Динамические структуры данных				
	Индивидуальные занятия				
	Контрольная работа				
	Самостоятельная работа обучающихся	2			Устный опрос
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;				
	Подготовка к устному опросу;				
	Подготовка к сдаче экзамена				
	<i>Содержание учебного материала</i>	6	2		
	1	Объявление файла. Типы файлов. Типизированные и нетипизированные файлы. Организация доступа к файлам. Запись в файл и чтение из файла. Процедуры и функции для работы с файлами.	2		Устный опрос
	Теоретическое обучение				
	Лабораторные работы				
	Практическое занятие	2			
	12 Работа с файлами				
	Индивидуальные занятия				
	Контрольная работа				
	Самостоятельная работа обучающихся	2			Устный опрос
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;				
	Подготовка к устному опросу;				
	Подготовка к сдаче экзамена				
	<i>Содержание учебного материала</i>	6	2		
	1	Объектно-ориентированная модель программирования. Основные принципы объектно-ориентированного программирования: инкапсуляция, полиморфизм, наследование, переопределение. Базовые понятия объектно-ориентированного программирования: класс, объект. Объявление класса. Создание класса. Составляющие класса: поля, методы, свойства.			Устный опрос
Тема 3.7 Файлы					
Тема 3.8 Классы и объекты					

	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы			
	Практическое занятие	2		
	13 Создание класса			
	Индивидуальные занятия			
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		Устный опрос
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;			
	Подготовка к устному опросу;			
	Подготовка к сдаче экзамена			
	Раздел 4. Основные компоненты среды программирования Delphi	48		
	<i>Содержание учебного материала</i>	4		Устный опрос
	1 Концепция компонента. Палитра компонентов. Компоненты и их свойства, события, методы. Работа с компонентами.	2		
	Теоретическое обучение			
	Лабораторные работы			
	Практическое занятие			
	Индивидуальные занятия			
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		Устный опрос
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;			
	Подготовка к устному опросу;			
	Подготовка к сдаче экзамена			
	<i>Содержание учебного материала</i>	6		Устный опрос
	1 Основные свойства и методы формы. Использование некоторых свойств формы для задания вида окна. Организация взаимодействия форм. Особенности модальных форм.	2		
	Теоретическое обучение			
	Лабораторные работы			
	Практическое занятие	2		
	14 Изучение свойств и методов формы			
	Индивидуальные занятия			

	Контрольная работа				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;		2		
	Подготовка к устному опросу;				
	Подготовка к сдаче экзамена				
	<i>Содержание учебного материала</i>		6	2	Устный опрос
	1	Основные виды кнопок, их свойства и назначение. Стандартная кнопка – компонент Button. Кнопка с изображением – компонент BitBtn. Кнопка с фиксацией и изображением – SpeedButton.		2	
	Теоретическое обучение		2		
	Лабораторные работы				
	Практическое занятие		2		
	15 Работа с кнопками				
	Индивидуальные занятия				
	Контрольная работа				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;				
	Подготовка к устному опросу;				
	Подготовка к сдаче экзамена				
	<i>Содержание учебного материала</i>		9		
	1	Отображение текста – компоненты Label, StaticText. Компоненты ввода и редактирования текста. Однострочные редакторы – компоненты Edit, MaskEdit, LabelEdit. Многострочные редакторы – компоненты Memo, RichEdit. Общие элементы компонентов редактирования. Работа со списками. Простой список – компонент ListBox. Комбинированный список – компоненты ComboBox, ComboBoxEx. Общая характеристика списков.		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение		2		
	Лабораторные работы				
	Практические занятия		4		
	16 Обработка текстов				
	17 Работа со списками				

Индивидуальные занятия Контрольная работа	3		Устный опрос
Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	6		
<i>Содержание учебного материала</i>			
1 Главное меню. Контекстное меню. Конструктор меню. Динамическая настройка меню. Горячие клавиши	2	2	Устный опрос
Теоретическое обучение	2		
Лабораторные работы			
Практическое занятие	2		
18 Разработка меню команд	2		
Индивидуальные занятия			
Контрольная работа			
Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2		Устный опрос
<i>Содержание учебного материала</i>	6	2	
1 Флажок – компонент CheckBox. Переключатель – компонент RadioButton. Группа переключателей – RadioGroup. Их назначение и основные свойства. Объединение элементов управления.	2	2	Устный опрос
Теоретическое обучение	2		
Лабораторные работы			
Практическое занятие	2		
19 Использование переключателей и флажков			
Индивидуальные занятия			
Контрольная работа			
Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;	2		Устный опрос

	Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена				
Тема 4.7 Ввод и отображение чисел, дат и времени	<i>Содержание учебного материала</i>	6	2		
	1	Тип даты и времени. Стандартные процедуры и функции для работы с датами. Обработка данных. Обработка исключительных ситуаций. Ввод и отображение целых чисел – компоненты UpDown, SpinButton, SpinEdit. Ввод и отображение дат и времени – компоненты DateTimePicker, MonthCalendar, Calendar. Ползунки и полосы прокрутки – компоненты TrackBar, ScrollBar.		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение				
	Лабораторные работы				
	Практическое занятие	2			
	20 Обработка числовых данных				
	Индивидуальные занятия				
	Контрольная работа				
	Самостоятельная работа обучающихся	2			
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена				
Тема 4.8 Отображение заголовков и иерархических данных. Работа с таблицами	<i>Содержание учебного материала</i>	6	2		
	1	Отображение иерархических данных – компоненты TreeView, Outline, ListView. Отображение заголовков – компоненты HeaderComponent, Header. Отображение таблиц – компонент StringGrid. Обработка таблиц.		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение				
	Лабораторные работы				
	Практическое занятие	2			
	21 Создание деревьев данных. Обработка таблиц				
	Индивидуальные занятия				
	Контрольная работа				
	Самостоятельная работа обучающихся	2			Устный опрос
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу;				

	Подготовка к сдаче экзамена			
	<i>Содержание учебного материала</i>		6	
	1 Вывод простых графических фигур – компонент Share. Отображения рисунков – компонент Image. Использование свойства Canvas при построении графических изображений. Построение диаграмм. Вывод текстовой информации.		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение		2	
	Лабораторные работы			
	Практическое занятие		2	
	22 Работа с графикой			
	Индивидуальные занятия			
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	Устный опрос
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;			
	Подготовка к устному опросу;			
	Подготовка к сдаче экзамена			
	<i>Содержание учебного материала</i>		6	
	1 Элементы с вкладками. Однострочный блокнот – компоненты Tabset, NoteBook, TabControl. Многостраничный блокнот – компоненты TabledNoteBook, PageControl.		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение		2	
	Лабораторные работы			
	Практическое занятие		2	
	23 Разработка многостраничного окна в среде Delphi			
	Индивидуальные занятия			
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	Устный опрос
	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;			
	Подготовка к устному опросу;			
	Подготовка к сдаче экзамена			
	<i>Содержание учебного материала</i>		6	
	Тема 4.11			

Стандартные диалоговые окна	1	Процедуры и функции, реализующие диалоговые окна. Стандартные диалоговые окна: выбор имени файла, выбор параметров шрифта, выбор принтера и параметров печати. Работа с диалоговыми окнами		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение				
Лабораторные работы					
Практическое занятие					
24	Работа с диалоговыми окнами				
Индивидуальные занятия					
Контрольная работа					
Самостоятельная работа обучающихся					
Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;					
Подготовка к устному опросу;					
Подготовка к сдаче экзамена					
<i>Содержание учебного материала</i>					
1	Создание многодокументных приложений. Особенности многодокументных приложений. Вывод информационного окна. Создание одноэкземплярного приложения. Особенности консольного приложения. Разработка консольного приложения.	6	2	Устный опрос	
Теоретическое обучение					
Лабораторные работы					
Практическое занятие					
25	Разработка консольного приложения				
Индивидуальные занятия					
Контрольная работа					
Самостоятельная работа обучающихся					
Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;					
Подготовка к устному опросу;					
Подготовка к сдаче экзамена					
Перечень вопросов к экзамену					
1. Классификация языков программирования					
2. Элементы языков программирования					
Форма А					

<p>3. Стандарты языков программирования.</p> <p>4. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.</p> <p>5. Исходный, объектный и загрузочный модули</p> <p>6. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм</p> <p>7. Понятия «данные» и «величины»</p> <p>8. Базовые алгоритмические структуры</p> <p>9. Структура программы</p> <p>10. Ввод-вывод данных. Формат вводимых данных</p> <p>11. Ввод-вывод данных. Стандартные потоки ввода и вывода данных</p> <p>12. Алгоритмы циклической итерационной структуры</p> <p>13. Оператор цикла Whil</p> <p>14. Оператор цикла For</p> <p>15. Операторы break и continue. Примеры использования</p> <p>16. Одномерные массивы</p> <p>17. Двумерные массивы</p> <p>18. Объектно-ориентированная модель программирования.</p> <p>19. Основные принципы объектно-ориентированного программирования.</p> <p>20. Базовые понятия объектно-ориентированного программирования:</p> <p>21. Структурированные типы данных</p> <p>22. Общая характеристика визуальных компонентов</p> <p>23. Основные виды кнопок, их свойства и назначение</p> <p>24. Основные свойства и методы формы</p> <p>25. Стандартные процедуры и функции для работы с датами</p> <p>26. Процедуры и функции, реализующие диалоговые окна. Стандартные диалоговые окна</p> <p>27. Особенности многодокументных приложений. Вывод информационного окна</p>											<p>Всего</p>										
											150/100*										-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УД

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация УД требует наличия

Помещение -39. Лаборатория системного и прикладного программирования для проведения практических, лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитория укомплектована ученической мебелью и маркерной доской. Телевизор, компьютерные столы. Автоматизированные рабочие места на 10 пккомпьютеров. Хаб D-Linc DEC.

Программное обеспечение: Microsoft Office. MS Windows. Photoshop. STDU Viewer.

Помещение - 8. Аудитория для проведения лекционных занятий. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Комплект мультимедийного оборудования: компьютер, экран, проектор.

Программное обеспечение: Windows 10

Помещение - 38. Аудитория для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Рабочее место.

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер.

Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454780>

- Дополнительные источники:

Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452182>

- Периодические издания

1. Системная информатика[Электронный ресурс]: науч. журнал/ Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН.-Новосибирск, 2013-2020.- Выходит 2 раза в год. - Издается с 2013г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=33427

2. Информационные и телекоммуникационные технологии [Электронный ресурс]: науч. журнал/Общественная организация "Международная академия наук информации,

информационных процессов и технологий".-Москва, 2006-2020.- Выходит 4 раза в год. - Издается с 2006г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=31874

3. Информационные технологии и математическое моделирование в управлении сложными системами [Электронный ресурс]: науч. журнал/Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Иркутский государственный университет путей сообщения.-Иркутск, 2018-2020.- Выходит 4 раза в год. - Издается с 1998г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=69615

4. Системная инженерия и информационные технологии [Электронный ресурс]: науч. журнал/Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный авиационный технический университет".-Уфа, 2019-2020. - Выходит 2 раза в год. - Издается с 2019г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=71037

- Учебно-методические:

Власова Ю. Н. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы программирования» обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах очной формы обучения / Ю. Н. Власова, Н. Ю. Санкин; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 525 КБ). - Текст : электронный.- Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/5081>

Согласовано:

И. И. Библиотечкарь *Кочаева А.А.* *Иванов* 25.05.20.
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:


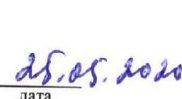
7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение (минимально необходимый набор)

1. Операционная система Windows
2. Пакет офисных программ Microsoft Office

Согласовано:

   
Должность сотрудника УИТИТ _____ ФИО _____ подпись _____ дата

3.3. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

- В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей

4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

Форма обучения _____ очная _____

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Тема 1.1. Языки и системы программирования	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	1	Устный опрос, экзамен
Тема 1.2. Типы данных	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с	1	Устный опрос, экзамен

	использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена		
Тема 1.3. Методы программирования	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	1	Устный опрос, экзамен
Тема 2.1. Операторы языка программирования	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	5	Устный опрос, экзамен
Тема 3.1. Процедуры и функции	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	3	Устный опрос, экзамен
Тема 3.2. Инструкции цикла. Массивы	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 3.3 Модули	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения	2	Устный опрос, экзамен

	дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена		
Тема 3.4 Символы и строки	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 3.5 Структурированные типы данных	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 3.6 Динамические структуры данных	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 3.7 Файлы	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 3.8 Классы и объекты	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен

Тема 4.1 Общая характеристика визуальных компонентов	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 4.2 Изучение свойств и методов формы	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 4.3 Работа с кнопками	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 4.4 Ввод и редактирование текста. Работа со списками	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	3	Устный опрос, экзамен
Тема 4.5 Разработка меню команд	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 4.6 Использование переключателей и	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с	2	Устный опрос, экзамен

флажков.	использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена		
Тема 4.7 Ввод и отображение чисел, дат и времени	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 4.8 Отображение заголовков и иерархических данных. Работа с таблицами	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 4.9 Работа с графикой	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 4.10 Элементы с вкладками	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
Тема 4.11 Стандартные диалоговые окна	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения	2	Устный опрос, экзамен

	дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена		
Тема 4.12 Организация приложений	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к устному опросу; Подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, экзамен
		50	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УД

Контроль и оценка результатов освоения УД осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты (усвоенные знания, освоенные умения и компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1-9 ПК 1.1 -1.5, 3.1	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> этапы решения задачи на компьютере; типы данных; базовые конструкции изучаемых языков программирования; принципы структурного и модульного программирования; принципы объектно-ориентированного 	<p>Текущий контроль: Выполнения практических работ; тестовых заданий; устный опрос; Промежуточная аттестация: экзамен</p>

	программирования;	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат) - обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач 	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы 	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной; 	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	


деятельности		
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении учебной дисциплины	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области разработки программного обеспечения	
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Уметь: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования Знать: Основные этапы разработки программного обеспечения	Текущий контроль: выполнения практических работ; тестовых заданий; устный опрос; Промежуточная аттестация: экзамен
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	Уметь: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования Знать: Основные этапы разработки программного обеспечения	
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программ	Уметь: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов	

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	Уметь: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов	
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	Уметь: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов	
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	Уметь: владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения Знать: основные методы и средства эффективной разработки	

Разработчик 
подпись

Преподаватель
должность

Власова Юлия Николаевна
ФИО


Разработчик 
подпись

/преподаватель/

Санкин Николай Юрьевич

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

к рабочей программе «Основы программирования» специальность 09.02.03
Программирование в компьютерных системах

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО председателя ПЦК/УМС, реализующи й (его) дисциплину	Подпись
1	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение с оформлением приложения 1	Власова Ю.Н.	

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:
 1. Электронно-библиотечные системы:
 - 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.7. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].
 3. Базы данных периодических изданий:
 - 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 - 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
 - 3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. –

Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

 / 25.05.2021