

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУДэк.01 ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C#**

форма обучения очная  
(очная, заочная)

Курс 1

Семестр 1,2

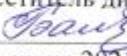
Учебная дисциплина ОУДэк.01Программирование на С# введена как дополнительный элективный курс по выбору обучающихся в образовательную программу с целью обеспечения удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, развития навыков самообразования и самопроектирования, опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения, развития познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, направленных на формирование общих компетенций и усиление профильной составляющей в рамках освоения специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДэк.01Программирование на С# разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 № 1547 (зарегистрирован в Минюсте России 26 декабря 2016, регистрационный № 44936);

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрирован в Минюсте России 7 июня 2012, регистрационный № 24480).

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК ООиОГСО ИТВТ  
протокол № 11 от «09» июня 2021 г.  
Председатель ЦК  
 С.Р. Шмелева

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УМР  
 Т.Б. Балобанова  
«09» июня 2021 г.

**Рабочую программу разработал:**

преподаватель высшей квалификационной категории, учитель информатики, преподаватель СПО  
и ДПО по направлению «Операционные среды, системы и оболочки»  Е.С. Бакланова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДэж.01 Программирование на С#

**1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина ОУДэж.01 Программирование на С# входит в общеобразовательный цикл как дополнительный элективный курс по выбору обучающихся.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	- работать в среде программирования, - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования	- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти, - подпрограммы, составление библиотек подпрограмм, - объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.

В результате изучения учебной дисциплины создаются условия для формирования общих компетенций (далее – ОК):

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
<b>ЗНАТЬ</b>	<b>УМЕТЬ</b>
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
<b>ЗНАТЬ</b>	<b>УМЕТЬ</b>
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
<b>ЗНАТЬ</b>	<b>УМЕТЬ</b>
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
<b>ЗНАТЬ</b>	<b>УМЕТЬ</b>
современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУДэк.01 Программирование на С#**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	56
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	32
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Основные управляющие конструкции	Диалоговые программы. Процедуры. Типы данных. Обработка целых, вещественных чисел. Ветвления. Циклы. Анимация	6	ОК 01, ОК 02
	<b>Практическое занятие №1</b>	2	
	Обработка целых, вещественных чисел		
	<b>Практическое занятие №2</b>	2	
	Ветвления		
	<b>Практическое занятие №3</b>	4	
	Циклы		
Тема 2. Процедуры и функции. Массивы	<b>Практическое занятие №4</b>	4	ОК 01, ОК 02
	Анимация		
	Процедуры, функции, массивы, обработка символьных данных	4	
	<b>Практическое занятие №5</b>	4	
Тема 3. Динамические структуры данных	Процедуры и функции	2	ОК 04, ОК 09
	<b>Практическое занятие №6</b>	2	
	Массивы		
	Обработка файлов, алгоритмы сортировки, стеки, очереди, деки, деревья, графы	6	
Тема 4. Объектно-ориентированное программирование	<b>Практическое занятие №7</b>	2	ОК 04, ОК 09
	Обработка файлов		
	<b>Практическое занятие №8</b>	4	
	Сортировка		
	Классы и объекты в С++. Принципы ООП. Взаимодействие объектов	6	
	<b>Практическое занятие №9</b>	4	
	Элементы управления		
	<b>Практическое занятие №10</b>	4	
	Проектирование интерфейса		
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2	
	<b>Всего</b>	<b>56</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

На учебных занятиях применяются интерактивные формы работы, которые стимулируют познавательную мотивацию обучающихся, помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогают установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы междисциплинарных курсов и самоорганизации.

#### **3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом информатики, оснащенным следующим оборудованием:

I. УМК по дисциплине, дидактический материал, плакаты, стенды, схемы, справочные таблицы;

II. Компьютер, монитор – 17 шт., сеть Интернет;

III. Лицензионное программное обеспечение

лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows (договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Основные источники:**

1. Казанский А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 192 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14130-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471261> (дата обращения: 05.06.2021).

2. Трофимов В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473347> (дата обращения: 05.06.2021).

3. Тузовский А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00849-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470223> (дата обращения: 05.06.2021).

##### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Черпаков И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470969> (дата обращения: 05.06.2021).

### **3.2.3 Профессиональные базы данных:**

1. Образовательная платформа : [сайт]. — URL : <https://skillbox.ru> (дата обращения: 05.06.2021). - Текст : электронный.

2. Сообщество IT-специалистов : [сайт]. — URL : <https://habr.com> (дата обращения: 05.06.2021). - Текст : электронный.

### **3.2.4 Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Документация по C#: [сайт]. — URL : <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/> (дата обращения: 05.06.2021). - Текст : электронный.

2. КомпьютерПресс : [сайт]. — URL : <https://compress.ru/> (дата обращения: 05.06.2021). - Текст : электронный.

3. Самый большой сборник учебной литературы, видеокурсов и статей для программистов : [сайт]. — URL : <https://codernet.ru/> (дата обращения: 05.06.2021). - Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знания, умения, ОК)	Показатели оценки	Методы оценки
<b>Знать</b> - основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; ОК 01, 02	- использует конструкцию условного оператора для принятия решения в соответствии со значением выражения; - использует оператор выбора или переключатель для упрощения вложенных конструкций IF-ELSE; - использует конструкцию GOTO; - классифицирует циклы: с условием, постусловием и параметром; - применяет вложенные циклы; - описывает и использует функции и процедуры; - объявляет массив, в том числе многомерный; - осуществляет сортировку массива различными способами; - работает с динамической памятью; - использует строковые функции для копирования, поиска, сравнения, разложения на подстроки;	Тестирование по темам 1, 2, 3
- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; ОК 01, 02	- работает со стандартными библиотеками языка (Graph, CRT); - использует методы процедур и функций стандартной библиотеки языка; - разрабатывает собственный модуль; - разрабатывает собственную библиотеку;	Тестирование по теме 2
- объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения; ОК 01, 02	- использует объект в качестве программной единицы	Тестирование по теме 4
<b>Уметь</b>		

<p>- работать в среде программирования ОК 04, 09</p>	<p>- осуществляет запись выражений на языке программирования; - разрабатывает программу на уровне модуля, объекта, класса;</p>	<p>Экспертное оценивание выполненных практических заданий и их защиты (ПЗ №1-10)</p>
<p>- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования ОК 04, 09</p>	<p>- разрабатывает программы в соответствии с конкретной задачей</p>	<p>Экспертное оценивание выполненных практических заданий и их защиты (ПЗ №1-10)</p>