

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна  
Должность: Директор филиала Инди (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Дата подписания: 15.10.2023 14:08:04  
Уникальный программный ключ:  
381fbe5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Индустиальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(Инди (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Инди (филиал) ФГБОУ  
ВО «ЮГУ»  
Нестерова Л.В.  
30.03.2023г



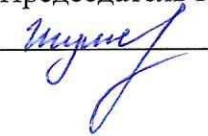
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.05 Информатика**

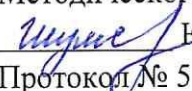
**21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

Нефтеюганск  
2023

РАССМОТРЕНО:


Предметной цикловой  
комиссией МиЕНД  
Протокол № 7 от 23.03.2023г.  
Председатель ПЦК  
 Ю.Г. Шумский

СОГЛАСОВАНО:

Председатель  
Методического совета  
 Ю.Г. Шумский  
Протокол № 5 от 30.03.2023г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора  
по образовательной деятельности

 / О.В. Гарбар

Руководитель  
учебно-производственного комплекса

 / Н.С. Бильтяева


Зав.библиотекой

 / С.А. Панчева

Рабочая программа разработана на основе:

- Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.09.2022 № 70034);
- Распоряжения Минпросвещения России «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования» №Р-98 от 30 апреля 2021 года.
- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»; утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022).

Разработчики:

  
(подпись, МП)

Чупракова И.В.  
(инициалы, фамилия)

Преподаватель  
(занимаемая должность)

## Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины ООД.05 Информатика  
программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям  
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений  
Разработчик: Индустриальный институт (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.05 Информатика является частью подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальностям 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для освоения ППССЗ по специальностям 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений с получением среднего общего образования и реализуется на 1 курсе очной формы обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.05 Информатика разработана на основании:

– Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);

– Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.09.2022 № 70034);

– Распоряжения Минпросвещения России «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования» №Р-98 от 30 апреля 2021 года.

– Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»; утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022).

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.05 Информатика имеет четкую структуру и включает следующие необходимые элементы:

- общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины;
- структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена логично, структура рабочей программы соответствует принципу единства теоретического и практического обучения, разделы выделены дидактически целесообразно.

В рабочей программе учебной дисциплины определены цели и задачи, условия реализации, характеристика основных видов деятельности обучающихся для установления уровня освоения учебных действий по каждой теме.

При реализации содержания учебной дисциплины максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 162 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, – 108 часов. Учебная дисциплина изучается два семестра. Итоговая форма контроля – экзамен.

Материально-техническая база учебной дисциплины обеспечивает проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Перечень рекомендуемой литературы включает общедоступные основные и дополнительные источники.

В рабочей программе определены формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Заключение:

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.05 Информатика направлена на формирование у обучающихся знаний и умений, в полной мере отвечает требованиям к результатам освоения учебной дисциплины.

Рецензент:  Игнатенко Е.С. преподаватель ИнДИ(филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.05 Информатика»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ООД.05 Информатика является частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>			Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
			Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

### **1.3. Реализация рабочей программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).**

Рабочая программа учитывает возможности реализации учебного материала и создания специальных условий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В филиале создаются специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями

здоровья (Часть 10 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Образовательный процесс для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений.

#### **1.4. Реализация учебной дисциплины в форме практической подготовки и с применением электронного обучения.**

Рабочая программа может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных законодательством формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Реализация учебной дисциплины предусматривает проведение практических работ в форме практической подготовке обучающихся.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	162
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы	
практические занятия	50
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	54
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>24/0/10</b>		
<b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.05 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>	<b>Содержание</b>	<b>7/0/5</b>		
	Принципы построения компьютеров. Принцип поткрытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка интерактивной презентации на тему: Обзор современных ПК	5	ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
<b>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики,</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические	2	ОК 02	Уо 02.01

<b>теории множеств и математической логики</b>	операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом			Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	<b>Содержание</b>	<b>1/0/0</b>		
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	1	ОК 01 ОК 02	Уо 01.03 Уо 02.07 Зо 01.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/0/5</b>		
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Достоверность информации в Интернете	1	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада на тему: Цифровые сервисы государственных услуг	5	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.07 Зо 02.03
<b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>	<b>Содержание</b>	<b>1/0/0</b>		
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	1	ОК 01 ОК 02	Уо 01.07 Уо 02.08 Зо 01.02 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.9.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1/0/0</b>		

<b>Информационная безопасность</b>	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	1	ОК 01 ОК 02	Уо 01.06 Уо 02.07 Зо 01.04 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>29/16/7</b>		
<b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/4/0</b>		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа №1. Создание документа. Редактирование и форматирование текста. Операции с абзацем. Списки	2	ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическая работа №2. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы, структурные схемы и графику	2	ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6/4</b>		
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны		ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическая работа №3. Форматирование текстовых документов,	2	ОК 02	Уо 02.06

	содержащих формулы			Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическая работа №4. Колонтитулы, колонки, сноски, нумерация	2	ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическая работа №5. Оформление текстовых документов, создание оглавления	2	ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение задание в программе MS Word: Оформление комплексных документов	<b>4</b>	ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02
<b>Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	ОК 02	Уо 02.05 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2/0</b>		
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		ОК 02	Уо 02.05 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №6. Работа с объектами компьютерной графики	2	ОК 02	Уо 02.05 Уо 02.08 Зо 02.01

				3о 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2/0</b>		
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		ОК 02	Уо 02.05 Уо 02.08 3о 02.01 3о 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №7. Создание презентаций в программе Ms Power Point	2	ОК 02	Уо 02.05 Уо 02.08 3о 02.01 3о 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2/0</b>		
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		ОК 02	Уо 02.05 Уо 02.08 3о 02.01 3о 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №8. Подготовка презентаций в программе Ms Power Point	2	ОК 02	Уо 02.05 Уо 02.08 3о 02.01 3о 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>9/0/7</b>		
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.03 3о 02.01 3о 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	7	ОК 02	Уо 02.03

	Выполнить задание на языке HTML: Оформление и редактирование текста. Структурирование страниц с помощью таблиц и изображений			Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.04
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		<b>44/16/20</b>		
<b>Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.2. Списки, графы, деревья</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>	<b>Содержание</b>	<b>5/4/0</b>		
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	1	ОК 01	Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.05 Зо 01.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа №12. Основные алгоритмические структуры	4	ОК 01	Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.05 Зо 01.06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.4. Анализ алгоритмов в</b>	<b>Содержание</b>	<b>5/4/0</b>		
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные	1	ОК 02	Уо 02.01



<b>профессиональной области</b>	алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов			Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа №13. Основные алгоритмические структуры	4	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.5. Базы данных как модель предметной области</b>	<b>Содержание</b>	<b>13/2/10</b>		
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	1	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №14. Базы данных как модель предметной области	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Создание своей базы данных по предложенной теме	10	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 3.6. Технологии обработки информации в электронных таблицах</b>	<b>Содержание</b>	<b>3/2/0</b>		
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	1	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №15. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04

				3o 02.02 3o 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.7. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/4/10</b>		
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 3o 02.02 3o 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа №16. Решение профессиональных задач в электронных таблицах	4	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 3o 02.02 3o 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение расчётных задач применяемых в профессиональной области	10	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 3o 02.02 3o 02.03
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>				
<b>Раздел 4. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда</b>		<b>32/10/10</b>		
<b>Тема 4.1. Конструктор Тильда</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 3o 02.01 3o 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.2 Создание сайта</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2/0</b>		
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 3o 02.02 3o 02.04

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №17. Обзор конструктора Тильда. Создание сайта	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3.Создание различных видов страниц</b>	<b>Содержание</b>	<b>9/2/5</b>		
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение задания по созданию своего сайте: работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	5	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.04
<b>Тема 4.4. Стандартные блоки</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.5. Панель навигации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2/0</b>		
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео		ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №19. Работа с текстом, изображениями и видео	4	ОК 02	Уо 02.03

				Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.6. Настройка главной страницы</b>	<b>Содержание</b>	<b>7/0/5</b>		
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.	2	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение задания по верстке своего сайта	5	ОК 02	Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 4.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4/0</b>		
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	2	ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа №21. Создание интернет-магазина	4	ОК 02	Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Введение в веб-разработку на языке JavaScript</b>		<b>31/8/7</b>		
<b>Тема 5.1. Синтаксис и основные понятия JavaScript. Переменные</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2/0</b>		
	Выражения, операторы, побочные эффекты, инструкции, ввод-вывод. Понятие объекта и литерала. Эволюция стандарта ECMAScript	4	ОК 02	Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 02.01

				3о 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическая работа №22. Объявление переменных. Этап компиляции и этап исполнения	2	ОК 02	Уо 02.04 Уо 02.05 3о 02.01 3о 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.2. TypeScript и статическая типизация. Функции как структурный элемент сценария и как тип данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2/0</b>		
	Типы данных. Объявление с аннотацией типа. Транспиляция и запуск проекта. Объявление (в том числе с аннотацией) и вызов функций.	4	ОК 02	Уо 02.04 Уо 02.05 3о 02.01 3о 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №23. Типы данных. Объявление с аннотацией типа. Транспиляция и запуск проекта	2	ОК 02	Уо 02.04 Уо 02.05 3о 02.01 3о 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.3. Управляющие конструкции</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2/0</b>		
	Императивный подход к созданию кода программы. Инструкции как противоположность выражений. Тернарный оператор и инструкция If..else Циклы со счётчиком, предусловием/постусловием, итерационные.	2	ОК 02	Уо 02.02 Уо 02.04 3о 02.01 3о 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №24. Инструкция If..else Циклы со счётчиком, предусловием/постусловием, итерационные	2	ОК 02	Уо 02.02 Уо 02.04 3о 02.01 3о 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.4. Строки и бинарные данные.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2/0</b>		
	Строка как примитивный тип данных. Перебор строки с помощью	2	ОК 02	Уо 02.02

<b>Регулярные выражения</b>	итераций for.of, использование Юникода в JavaScript. Отличие бинарных данных от строк. Поиск совпадений с регулярным выражением.			Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа №25. Перебор строки с помощью итераций for.of, использование Юникода в JavaScript	2	ОК 02	Уо 02.02 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.5 Массивы и множества</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0/0</b>		
	Массивы как наборы значений разных типов, допускающих итерацию. Задание массива литералом. Методы массивов, в том числе forEach и reduce. Взаимные преобразования массивов и строк. Множества как наборы не повторяющихся значений. Получение множества из массива	2	ОК 02	Уо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.6. Проектная работа. «Создание простейшего серверного веб-приложения»</b>	<b>Содержание</b>	<b>9/0/7</b>		
	Проектная работа «Создание простейшего серверного веб-приложения»	2	ОК 02	Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение задания по созданию простейшего серверного веб-приложения	7	ОК 02	Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.03 Зо 02.04
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>162</b>		

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

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

Кабинет «Информатики», оснащённый в соответствии образовательной программы по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», «Программирования и баз данных оснащённые в соответствии образовательной программы по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы учебной дисциплины входят:

Оборудование учебного кабинета:

Автоматизированное рабочее место ii103 (системный блок на базе процессора Intel Core i5 – 8600, монитор ViewSonic, мышь Defender, клавиатура). Мультимедийная система в комплекте (проектор Panasonic PT-TW350, экран, кронштейн). МФУ в комплекте (Ecosys M2735dn).

Комплект технической документации, в том числе инструкции по охране труда для обучающихся, инструкции по охране труда для проведения лабораторных работ, журнал регистрации инструктажей по охране труда на занятиях.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные электронные издания**

1. Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-09-103611-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089833> - Текст : электронный.

2. Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 5-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-09-103612-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089835> - Текст : электронный.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 - 350 с. - ISBN 978-5-09-103613-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089838> - Текст: электронный.

2. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 5-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-09-103618-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089844> - Текст: электронный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания</b> 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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Самостоятельная работа Защита реферата Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью обучающегося) Оценка выполнения практического задания (работы)</p>
<p><b>Умения</b> определять этапы решения задачи; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p>		



<p>выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>		
---	--	--