

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
(УГТУ)  
Индустриальный институт (СПО)



\_\_\_\_\_  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	<b>Информатика</b>
Индекс:	ЕН.03
Специальность:	21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2
Семестр(ы):	4

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 № 483

Разработчик: Курилова Т.А., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>22.04.2022</u> № <u>6</u>	<u>Курилова Т.А.</u>	<u>Курилова</u>	Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Курилова Т.А.</u>	<u>Курилова</u>
Протокол от <u>23.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Курилова Т.А.</u>	<u>Курилова</u>	Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Курилова Т.А.</u>	<u>Курилова</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Курилова Т.А. И. В. Чурилина  
О. М. Якимова

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание дисциплины «Информатика»	6
3. Условия реализации рабочей программы дисциплины «Информатика»	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Информатика»	11

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу вариативной части.

В рамках изучения дисциплины у обучающихся формируются компетенции **(ОК)** и **(ПК)**, включающие в себя способность:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.5.Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования

### **1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - эффективной организации индивидуального информационного пространства;
  - автоматизации коммуникационной деятельности;
  - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, компьютерных сетей);
- назначение и функции операционных систем;
- знать основные характеристики компьютеров;
- назначение и виды программного обеспечения.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося **90** часов, в том числе:  
**для очной формы обучения**  
обязательная аудиторная учебная нагрузка **60** часов;  
самостоятельная работа обучающегося **30** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лекции	20
практические работы	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ИНФОРМАТИКА» для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы , самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	2/-/1	
	Роль информационных технологий в деятельности человека: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций	1	
Раздел 1.	<b>Прикладные программные средства</b>	18/40/29	
Тема 1.1. MS Excel. Объект MS Equation 3.0.	<b>Содержание учебного материала</b>	2/10/4	
	Знакомство с объектом MS Equation 3.0. Уметь использовать для ввода и редактирования формул. Построение математических и технических графиков.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций	2	
	<i>Практическая работа № 1.</i> Математические функции: ABS, EXP, COS, SIN, TAN, ATAN, КОРЕНЬ.	2	
	<i>Практическая работа № 2.</i> Использование математических функций для расчетов.	2	
	<i>Практическая работа № 3.</i> Построение математических графиков.	2	
	<i>Практическая работа № 4.</i> Технические расчеты.	2	
	<i>Практическая работа № 5.</i> Построение технических графиков.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий на компьютере	4	
Тема 1.2. MS Excel. Логические функции.	<b>Содержание учебного материала</b>	6/14/10	
	Знакомство с логическими и статистическими функциями.	2	2
	Понятие базы данных в Excel. Операции в БД.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций	2	
	<i>Практическая работа № 6.</i> Условное форматирование	2	
	<i>Практическая работа № 7.</i> Использование функции ЕСЛИ	2	
	<i>Практическая работа № 8.</i> Использование функции И, ИЛИ.	2	
	<i>Практическая работа № 9.</i> Использование функции СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ.	2	

	Практическая работа № 10. Связь листов.	2	
	Практическая работа № 11. Фильтрация. Автофильтр.	2	
	Практическая работа № 12. Фильтрация. Расширенный фильтр.	2	
	Зачетная работа по Excel.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий на компьютере	10	
Тема 1.3. MS Word. Оформление деловой документации	<b>Содержание учебного материала</b>	4/6/5	
	Деловая документация. Понятие делового письма. Создание шаблонов. Сканирование и обработка документов.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций.	1	
	Практическая работа № 13. Создание делового письма.	2	
	Практическая работа № 14. Создание шаблонов.	2	
	Практическая работа № 15. Обработка сканированного текста.	2	
	Зачетная работа по Word.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий на компьютере	4	
Тема 1.4. MS Access-системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>	6/10/7	
	Понятие базы данных, поля и записи, использование форм для ввода данных, запросы, отчеты.	2	2
	Практическая работа № 16. MS Access. Создание таблиц.	2	
	Практическая работа № 17. MS Access. Использование форм для ввода данных.	2	
	Практическая работа № 18. MS Access. Создание запросов.	2	
	Практическая работа № 19. MS Access. Работа с данными и создание отчетов.	2	
	Практическая работа № 20. MS Access. Создание БД.	2	
	Зачетная работа по MS Access.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка по электронному пособию; самостоятельная работа с литературой, интернет-источниками; выполнение самостоятельных работ. Работа с конспектом лекций. Выполнение заданий на компьютере.	7	



<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	<b>2</b>	
<b>Всего</b>	<b>60</b>	

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

- 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*
- 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*
- 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оснащенность учебного кабинета: посадочные места для обучающихся, моноблоки, рабочее место преподавателя, оборудованное ноутбуком, доска учебная, учебно - методическая документация. Система Консультант плюс.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники**

- Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 566 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016575-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=365326>
- Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0775-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=377509>
- Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. – 124 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-369-01308-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370445>
- Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0800-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=367025>
- Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. Л. Г. Гагариной. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 256 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0322-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=367476>

##### **Дополнительные источники**

- Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций / О. С. Логунова. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-9729-0831-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124211>
- Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>
- Молочков, В. П. Microsoft PowerPoint 2010 : учебное пособие / В. П. Молочков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 277 с. — ISBN 978-5-4497-0291-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89411>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования. Промежуточная аттестация в форме зачета.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен уметь:</i>	
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Проверка и оценка выполнения практических заданий
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Индивидуальный и фронтальный опрос
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	Оценка качества подготовки и защиты практических заданий
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	Оценка качества подготовки и защиты практических заданий
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	Проверка и оценка выполнения практических заданий
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	Оценка качества подготовки и защиты практических заданий
эффективной организации индивидуального информационного пространства;	Проверка и оценка выполнения практических заданий
автоматизации коммуникационной деятельности;	Оценка тестовых заданий. Зачет
–эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.	Проверка и оценка выполнения практических заданий
<i>В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен знать</i>	
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, компьютерных сетей);	Оценка выполнения тестовых заданий
назначение и функции операционных систем;	Зачет
знать основные характеристики компьютеров	Проверка и оценка выполнения практических заданий
назначение и виды программного обеспечения.	Оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий Зачет.