

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИИ (СПО)

  
(подпись) Е. Г. Воскресенский  
(И. О. Фамилия)  
«14» мая 2022 г.

  
(подпись) Е. Г. Воскресенский  
(И. О. Фамилия)  
«25» мая 2023 г.

  
(подпись) Е. Г. Воскресенский  
(И. О. Фамилия)  
«28» мая 2024 г.

  
(подпись) Д. В. Полышвайтко  
(И. О. Фамилия)  
«23» мая 2024 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: Заринова 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><br>№ <u>06</u> | <u>Заринова Т.А.</u> | <u>Заринова</u>          | Протокол от <u>12.05.2022</u><br>№ <u>06</u> | <u>Чурилина И.В.</u>    | <u>Чурилина</u>             |
| Протокол от <u>23.05.2022</u><br>№ <u>06</u> | <u>Заринова Т.А.</u> | <u>Заринова</u>          | Протокол от <u>25.05.22</u><br>№ <u>05</u>   | <u>Чурилина И.В.</u>    | <u>Чурилина</u>             |
| Протокол от <u>26.03.24</u><br>№ <u>03</u>   | <u>Заринова Т.А.</u> | <u>Заринова</u>          | Протокол от <u>27.03.24</u><br>№ <u>03</u>   | <u>Чурилина И.В.</u>    | <u>Чурилина</u>             |
| Протокол от <u>19.05.25</u><br>№ <u>Краф</u> | <u>Заринова Т.А.</u> | <u>Краф</u>              | Протокол от <u>22.05.25</u><br>№ <u>06</u>   | <u>Редьва А.Н.</u>      | <u>Редьва</u>               |

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Чурилина И.В.  
Чурилина И.В.  
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><br>Работа с конспектом лекций  | 1           |                  |
| Раздел 1.                                      | <b>Прикладные программные средства</b>   | 18/40/29    |                  |
| Тема 1.1. MS Excel.<br>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><br>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><br>Выполнение заданий на компьютере  | 4           |                  |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 6/14/10     |                  |
| Тема 1.2. MS Excel.<br>Логические функции.     | Знакомство с логическими и статистическими функциями.  | 2           | 2                |
|  | Понятие базы данных в Excel. Операции в БД.  | 2           |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>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><br>Выполнение заданий на компьютере  | 10     |   |
| Тема 1.3. MS Word.<br>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><br>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><br>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><br>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.

#### **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**

- 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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=99928>
- Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=97411>
- Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. – Саратов : Профобразование, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-4488-0339-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=86070>

#### 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<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>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. |