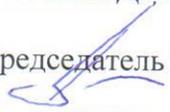


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛИАЛ ТИУ В Г.НИЖНЕВАРТОВСКЕ
КАФЕДРА ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН


Ю.В. Ваганов

« 29 » 05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Информатика

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность: Эксплуатация и обслуживание технологических объектов
нефтегазового производства

форма обучения: очная/очно-заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства» к результатам освоения дисциплины «Информатика»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры ГЭЕНД (НВ)

Протокол № 9 от «29» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой Валиева А.Ф. Валиева

СОГЛАСОВАНО:

И. о. заведующего выпускающей кафедры Савельева Н.Н. Савельева

«29» 05 2019 г.

Рабочую программу разработал:

О.А. Шестопалова, доцент кафедры ГЭЕНД (НВ), Шестопалова
канд. пед. наук

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - изучение теоретических и практических основ информатики.

Дисциплина должна обеспечивать формирование фундамента подготовки будущих специалистов по направлениям специальности, владеющих теоретическими знаниями, практическими навыками применения перспективных методов, современных средств информационных технологий и умеющих использовать эти знания для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана. Она находится на стыке дисциплин, обеспечивающих базовую и специальную подготовку студентов и должна способствовать развитию творческих способностей студентов, умению мышления при решении задач различного направления. Эти цели достигаются путём эффективного использования достижений в области информатики.

Задачи дисциплины

- развитие логического и алгоритмического мышления студентов;
- овладение студентами методами исследования и решения информационных задач;
- выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои знания информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика» относится к дисциплинам обязательной части.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

Умения:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;

- 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;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Владение:

- способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Программирование», «Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли», «Прикладные программные продукты».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенций (ИДК) | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| УК-1. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей | УК-1.31 знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности |
| | | УК-1.У1 уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников |

| | | |
|--|---|--|
| | | УК-1.В1 владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации |
| УК-2. Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. | УК-2.5 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи | УК-2.31 знать алгоритмы постановки задач различной сложности |
| | | УК-2.У1 уметь использовать при решении задач соответствующие алгоритмы |
| | | УК-2.В1 владеть навыками применения, при решении задач, соответствующих алгоритмов |
| ОПК-2. Способность участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | ОПК-2.6 Применение навыков сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы | ОПК-2.31 знать подходы к сбору и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы |
| | | ОПК-2.У1 уметь определять к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов; анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные |
| | | ОПК-2.В1 владеть навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта |
| | ОПК-2.8 Применение навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ | ОПК-2.32 знать принципы работы с ЭВМ, используя различные методики |
| | | ОПК-2.У2 уметь использовать по назначению пакеты компьютерных программ; использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов |
| | | ОПК-2.В2 владеть навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ |
| ОПК-5. Способность решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств. | ОПК-5.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-5.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий | ОПК-5.31 знать методы сбора и обработки полученной информации |
| | | ОПК-5.У1 уметь осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; уметь критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста; |
| | | уметь ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое |

| | | |
|--|--|--|
| | | ОПК-5.В1 владеть методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации |
|--|--|--|

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

| Форма обучения | Курс/ семестр | Аудиторные занятия/контактная работа, час. | | | Самостоятельная работа, час. | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|---------------|--|----------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | | |
| Очная | 1/1 | 17 | - | 34 | 30 | Экзамен |
| Очно-заочная | 1/1 | 12 | - | 14 | 55 | Экзамен |

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

| № п/п | Структура дисциплины | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|--------|----------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|--|---|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | |
| 1. | 1. | Информация и информатика | 3 | - | 3 | - | 6 | УК-1.1 ОПК-2.6 | тест |
| 2. | 2. | Технические средства реализации информационных процессов | 2 | - | - | 10 | 12 | ОПК-5.2 | тест |
| 3. | 3. | Программные средства реализации информационных процессов | 7 | - | 29 | 12 | 48 | УК-2.5 ОПК-2.8 ОПК-5.2 ОПК-5.3 | типовой расчет, контрольная работа 1, 2, тест |
| 4. | 4. | Компьютерные сети, Интернет, компьютерная безопасность | 2 | - | 1 | 8 | 11 | УК-1.1 | тест |
| 5. | 5. | Моделирование как метод познания | 3 | - | 1 | - | 4 | ОПК-2.6 ОПК-5.3 | кейс-задача |
| 6 | Экзамен | | - | - | - | - | 27 | УК-1.1 УК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.8 ОПК-5.2 ОПК-5.3 | экзаменационные вопросы |
| Итого: | | | 17 | 0 | 34 | 30 | 108 | | |

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.2

| № п/п | Структура дисциплины | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|--------|----------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|--|---|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | |
| 1. | 1. | Информация и информатика | 2 | - | 2 | - | 4 | УК-1.1 ОПК-2.6 | тест |
| 2. | 2. | Технические средства реализации информационных процессов | 1 | - | - | 15 | 16 | ОПК-5.2 | тест |
| 3. | 3. | Программные средства реализации информационных процессов | 5 | - | 10 | 26 | 41 | УК-2.5, ОПК-2.8, ОПК-5.2, ОПК-5.3 | типовой расчет, контрольная работа 1, 2, тест |
| 4. | 4. | Компьютерные сети, Интернет, компьютерная безопасность | 2 | - | 1 | 14 | 17 | УК-1.1 | тест |
| 5. | 5. | Моделирование как метод познания | 2 | - | 1 | - | 3 | ОПК-2.6, ОПК-5.3 | кейс-задача |
| 6 | Экзамен | | - | - | - | - | 27 | УК-1.1 УК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.8 ОПК-5.2 ОПК-5.3 | экзаменационные вопросы |
| Итого: | | | 12 | - | 14 | 55 | 108 | | |

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Информация и информатика».

Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, формы представления информации. Меры и единицы количества и объема информации. Позиционные системы счисления. Основные понятия алгебры логики.

Раздел 2. «Технические средства реализации информационных процессов».

Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Архитектура персонального компьютера. Периферийные устройства компьютера.

Раздел 3. «Программные средства реализации информационных процессов».

Системное программное обеспечение. Службное (сервисное) программное обеспечение. Файловая система и файловая структура операционной системы. Текстовые редакторы. Форматирование символов, абзацев, страниц. Использование таблиц в документах. Логическое форматирование документа. Форматирование ячеек MS Excel. Формулы. Функции. Диаграммы. Работа со списками. Основные понятия баз данных. СУБД MS Access. Создание таблицы. Связь таблиц. Создание запроса. Работа с формами. Работа с отчетами. Основы компьютерной графики. Графический редактор Paint.

Раздел 4. «Компьютерные сети, Интернет, компьютерная безопасность».

Структура компьютерной сети. Основные элементы локальной сети. Средства объединения компьютеров в сети. Адресация в локальных сетях. Управление сетью. Структура глобальных сетей. Адресация в глобальных сетях. Защита информации в компьютерах и сетях.

Раздел 5. «Моделирование как метод познания».

Понятие модели и моделирование. Абстрагирование, математизация в процессе познания явлений, процессов, событий, объектов. Постановка задачи исследования и её формализация. Моделирование, обработка, анализ и интерпретация результатов моделирования.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема лекции |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1. | 1 | 3 | - | 2 | Информация и информатика. |
| 2. | 2 | 2 | - | 1 | Технические средства реализации информационных процессов. |
| 3. | 3 | 1 | - | 1 | Физическое форматирование документа. Логическое форматирование документа. |
| 4. | 3 | 1 | - | 1 | Электронные таблицы. Формулы в ЭТ. Графическое отображение данных в ЭТ. |
| 5. | 3 | 1 | - | 1 | Функция ЕСЛИ(). |
| 6. | 3 | 2 | - | 1 | Работа со списками в ЭТ. Сводные таблицы. |
| 7. | 3 | 2 | - | 1 | Базы данных. |
| 8. | 4 | 2 | - | 2 | Структура компьютерной сети. Основные элементы локальной сети. Средства объединения компьютеров в сети. Адресация в локальных сетях. Управление сетью. Структура глобальных сетей. Адресация в глобальных сетях. Защита информации в компьютерах и сетях. |
| 9. | 5 | 3 | - | 2 | Моделирование как метод познания |
| Итого: | | 17 | - | 12 | |

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Наименование лабораторной работы |
|-------|--------------------------|-------------|-----|------|--|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1. | 1 | 3 | - | 2 | Кодирование и измерение количества информации |
| 2. | 3 | 2 | - | 1 | Работа с файловой системой средствами ОС Windows. |
| 3. | 3 | 2 | - | - | Текстовый процессор. Форматирование и редактирование документов. |
| 4. | 3 | 1 | - | 1 | Форматирование и редактирование документов. |
| 5. | 3 | 2 | - | - | Работа с таблицами в документе. |
| 6. | 3 | 2 | - | 1 | Логическое форматирование документа. |
| 7. | 3 | 1 | - | 1 | Электронная таблица. Типы данных, адресация ячеек. |
| 8. | 3 | 2 | - | 1 | Организация вычислений в электронных таблицах. |
| 9. | 3 | 3 | - | 1 | Визуализация данных. |
| 10. | 3 | 2 | - | - | Математические вычисления |
| 11. | 3 | 2 | - | 1 | Функция ЕСЛИ() для решения задач |
| 12. | 3 | 2 | - | 1 | Работа со списками. Сортировка БД, работа с фильтрами. |

| | | | | | |
|--------|-----|----|---|----|--------------------------------------|
| 13. | 3 | 2 | - | 1 | Создание базы данных |
| 14. | 3 | 2 | - | 1 | Запросы к базе данных |
| 15. | 3 | 2 | - | - | Формы и отчеты |
| 16. | 3 | 2 | - | - | Моделирование в электронных таблицах |
| 17. | 1-5 | 2 | - | 2 | Итоговый тест |
| Итого: | | 34 | - | 14 | |

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема | Вид СРС |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | |
| 1. | 2 | 3 | - | 6 | Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. | Конспект для подготовки к итоговому тесту |
| 2. | 2 | 4 | - | 5 | Архитектура персонального компьютера. | Конспект для подготовки к итоговому тесту |
| 3. | 2 | 3 | - | 4 | Периферийные устройства компьютера. | Конспект для подготовки к итоговому тесту |
| 4. | 3 | 2 | - | 4 | Системное программное обеспечение. Службное (сервисное) программное обеспечение. Файловая система и файловая структура операционной системы. | Конспект для подготовки к итоговому тесту |
| 5. | 3 | 3 | - | 6 | Графические редакторы | Домашнее задание, тест |
| 6. | 3 | 3 | - | 6 | Мультимедийные презентации | Домашнее задание, тест |
| 7. | 3 | 4 | - | 10 | Выполнение заданий для самоконтроля по разделу 3, контрольная работа заочного обучения | Домашнее задание, тест |
| 8. | 4 | 8 | - | 14 | Структура компьютерной сети. Основные элементы локальной сети. Средства объединения компьютеров в сети. Адресация в локальных сетях. Управление сетью. Структура глобальных сетей. Адресация в глобальных сетях. Защита информации в компьютерах и сетях. | Конспект для подготовки к итоговому тесту |
| Итого: | | 30 | - | 55 | | |

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- Лекция,
- Лекция-беседа, презентации,
- Лекция-диалог, разбор конкретных ситуаций,
- Лабораторная работа,
- Кейс-задание
- Творческое задание.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

| № п/п | Виды мероприятий в рамках текущего контроля | Количество баллов |
|----------------------|---|-------------------|
| 1 текущая аттестация | | |
| 1 | Работа на занятиях | 0-10 |
| 2 | Контрольная работа по теме «MS Word» | 0-20 |
| | ИТОГО за первую текущую аттестацию | 0-30 |
| 2 текущая аттестация | | |
| 3 | Работа на занятиях | 0-10 |
| 4 | Контрольная работа по теме «MS Excel» | 0-20 |
| | ИТОГО за вторую текущую аттестацию | 0-30 |
| 3 текущая аттестация | | |
| 5 | Работа на занятиях | 0-10 |
| 6 | Кейс-задача | 0-5 |
| 7 | Тест MS Access | 0-5 |
| 8 | Итоговый тест | 0-20 |
| | ИТОГО за третью текущую аттестацию | 0-40 |
| | | |
| | ВСЕГО | 0-100 |

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационные ресурсы

1. Полнотекстовая база данных ТИУ <http://elib.tsogu.ru/>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
4. ЭБС «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru>
5. ЭБС «Библиокомплектатор» <http://bibliokomplektator.ru/>
6. Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН)

7. [Международный европейский индекс цитирования в области гуманитарных наук European Reference Index for the Humanities \(ERIH\)](#)
8. [Международные реферативные базы научных изданий http://www.scopus.com](http://www.scopus.com)
9. [Библиотека технических статей по разработке нефтяных и газовых месторождений Общества инженеров-нефтяников SPE](#)
10. [POLPRED.com Обзор СМИ](#)
11. [База данных Роспатент](#)

Полезные ссылки на другие электронные ресурсы

12. [Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина http://elib.tsogu.ru/](http://elib.tsogu.ru/)
13. [Библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета http://elib.tsogu.ru/](http://elib.tsogu.ru/)
14. Научно-техническая библиотека Ухтинского государственного технического университета <http://elib.tsogu.ru/>
15. [Библиотека Альметьевского государственного нефтяного института](#)
16. Поисковые системы Google, Yandex, Rambler.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства - Free Pascal (бесплатная программа), Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

| № п/п | Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины | Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование) |
|-------|---|--|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудиторная (меловая) доска, трибуна для чтения лекций, столы, стулья, столы компьютерные, стул компьютерный крутящийся, шкаф металлический | Моноблоки, проектор Sanyo, мультимедийный экран, персональный компьютер, колонки |

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям

На лабораторных занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые задания. В процессе подготовки к лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Необходимо наличие конспекта лекций на занятии.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **ИНФОРМАТИКА**

Код, направление подготовки **21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО**

Направленность **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|--|--|---|---|---|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| УК-1 | УК-1.31 Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности | Не знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности | Не достаточно хорошо знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности | Знает хорошо методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности | Знает в совершенстве методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности |
| | УК-1.У1 Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников | Не умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников | Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, допуская ряд грубых ошибок | Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, допуская незначительные ошибки | Умеет отлично применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников |
| | УК-1.В1 Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации | Не владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации | Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, допуская грубые ошибки | Владеет достаточно хорошо методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации | Владеет в совершенстве методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|--|---|--|---|---|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| УК-2 | УК-2.31 Знать алгоритмы постановки задач различной сложности | Не знает алгоритмы постановки задач различной сложности | Знает алгоритмы постановки задач различной сложности, допуская грубые ошибки | Знает алгоритмы постановки задач различной сложности, незначительно ошибаясь | Знает все основные алгоритмы постановки задач различной сложности |
| | УК-2.У1 Уметь использовать при решении задач соответствующие алгоритмы | Не использует при решении задач соответствующие алгоритмы | Использует при решении задач не все соответствующие алгоритмы | Использует большую часть соответствующих алгоритмов при решении задач | Использует все основные соответствующие алгоритмы при решении задач |
| | УК-2.В1 Владеть навыками применения, при решении задач, соответствующих алгоритмов | Не владеет навыками применения, при решении задач, соответствующих алгоритмов | Владеет навыками применения, при решении задач, соответствующих алгоритмов, допуская грубые ошибки | Владеет навыками применения, при решении задач, соответствующих алгоритмов, незначительно ошибаясь | В совершенстве владеет навыками применения, при решении задач, соответствующих алгоритмов |
| ОПК-2 | ОПК-2.31 Знать подходы к сбору и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы | Не знает подходы к сбору и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы | Знает минимальные подходы к сбору и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы | Знает основные подходы к сбору и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы | В совершенстве знает подходы к сбору и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы |
| | ОПК-2.32 Знать принципы работы с ЭВМ, используя различные методики | Не знает принципы работы с ЭВМ, используя различные методики | Знает минимально необходимые принципы работы с ЭВМ, используя различные методики | Знает основные принципы работы с ЭВМ, используя различные методики | Знает в совершенстве принципы работы с ЭВМ, используя различные методики |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|--|---|---|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | ОПК-2.У1 Уметь определять к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов; анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные | Не умеет определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов; анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносить корректировку в проектные данные | Умеет определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов; анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносить корректировку в проектные данные, допуская грубые ошибки | Умеет определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов; анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносить корректировку в проектные данные, допуская незначительные ошибки | Умеет в совершенстве определять принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов; анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносить корректировку в проектные данные |
| | ОПК-2.У2 Уметь использовать по назначению пакеты компьютерных программ; использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов | Не умеет использовать по назначению пакеты компьютерных программ; использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов | Умеет использовать по назначению пакеты компьютерных программ; использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов, допуская грубые ошибки | Умеет использовать по назначению пакеты компьютерных программ; использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов, незначительно ошибаясь | Умеет использовать по назначению пакеты компьютерных программ; использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов |
| | ОПК-2.В1 Владеть навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта | Не владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта | Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта, допуская ряд ошибок | Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта, незначительно ошибаясь | Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта |
| | ОПК-2.В2 Владеть навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ | Не владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ | Владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ, допуская грубые ошибки | Владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ, допуская незначительные ошибки | В совершенстве владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|--|---|---|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ОПК-5 | ОПК-5.31 Знать методы сбора и обработки полученной информации | Не знает методы сбора и обработки полученной информации | Знает методы сбора и обработки полученной информации, допуская ряд ошибок | Знает методы сбора и обработки полученной информации, допуская грубые ошибки | Знает все основные методы сбора и обработки полученной информации |
| | ОПК-5.У1 Уметь осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; уметь критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста; уметь ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое | Не умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста; ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое | Умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста; ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, допуская грубые ошибки | Умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста; ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, допуская незначительные ошибки | Умеет самостоятельно осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста; ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|--|---|---|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | ОПК-5.В1 Владеть методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации | Не владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации | Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации, допуская грубые ошибки | Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации, незначительно ошибаясь | В совершенстве владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации |

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **ИНФОРМАТИКА**Код, направление подготовки **21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО**Направленность **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|-------|---|---|---|---|---|
| 1 | Грошев, А.С. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Грошев, П.В. Закляков. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69958 | http://e.lanbook.com | 25 | 100 | + |
| 2 | Абрамов Н.В., Мотовилов Н.В. Технология подготовки эффективных презентаций: Учебно-методическое пособие.-Нижевартовск.-79с. | 21 | 25 | 100 | + |
| 3 | Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавров/ М.В. Гаврилов, Климов В.А.- 2-е изд., испр.и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2012.- 350с. http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2011/12/ | http://elib.tsogu.ru | 25 | 100 | + |

Заведующий кафедрой А.Ф. Валиева«29» 05 2019г.