

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна
Должность: Директор филиала Инди (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 17.11.2023 12:04:19
Уникальный программный ключ: 381fbc5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в информационные технологии

Направление подготовки (специальности): *21.03.01 - Нефтегазовое дело*

Профиль: *Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Бакалавр

2022 год набора

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции				8							8
Лабораторные работы				10							10
Самостоятельная работа				90							90
Форма контроля				Зачёты							-
Итого:				108							108
з.е.				3							3

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета *Института Академического Дизайна* протокол № 1 от 11.04.2022

Ханты-Мансийск, 2022 год
(город)

Предисловие

1. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) *21.03.01 Нефтегазовое дело* утвержденного № 96 от 09.02.2018 года.

2. Разработчик(и):

Кандидат наук, Доцент
(ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

В. А. Самарин
(И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Руководитель
образовательной
программы по
направлению подготовки
21.03.01 Нефтегазовое
дело

_____ (подпись)

М. И. Королев
(И. О. Фамилия)

4. Утверждаю:

Директор Института
Академического Дизайна

_____ (подпись)

Т. А. Грошева
(И. О. Фамилия)

Документ подписан простой электронной подписью в электронной информационно образовательной среде Elios 2.0 ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Идентификатор документа: 3952



Подписант



Самарин Валерий Анатольевич



Королев Максим Игоревич



Грошева Татьяна Александровна

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является знакомство с основными понятиями теории информации и информационных систем, с принципами построения и основами применения современных информационных технологий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 учебного плана, модуля «Информационные технологии и искусственный интеллект».

3 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-5	<i>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i>	<i>ОПК-5.2 З-1: Знает современные информационно-коммуникационные технологии, в т.ч. отечественного производства, используемые для решения профессиональных задач, принципы их работы ОПК-5.2 У-1: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-5.2 В-1: Владеет навыками работы с данными и навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</i>
УК-1	<i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>	<i>УК-1.2 З-1: Знает возможности и принципы функционирования цифровых сервисов и технологий, используемых для работы с информацией УК-1.2 У-1: Умеет обосновывать выбор и использовать цифровые сервисы и технологии для безопасной и эффективной работы с информацией УК-1.2 В-1:</i>

		<i>Имеет практический опыт решения задач обработки информации с использованием различных цифровых сервисов и технологий, в т.ч. во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде</i>
--	--	---

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час					Код компетенции	Оценочные средства
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
1	Предмет, метод и задачи информационных технологий.	2				15	ОПК-5; УК-1.	Электронный практикум.
2	Аппаратное обеспечение информационных технологий.	2				20	ОПК-5; УК-1.	Электронный практикум.
3	Программные средства реализации информационных технологий.	1		6		15	ОПК-5; УК-1.	Электронный практикум.
4	Системы управления базами данных.	1		4		15	ОПК-5; УК-1.	Электронный практикум.
5	Компьютерные сети.	1				15	ОПК-5; УК-1.	Электронный практикум.
6	Безопасность информационных технологий и систем.	1				10	ОПК-5; УК-1.	Тест; Электронный практикум.
Итого		8		10		90	–	

5 Образовательные технологии, используемые при различных видах учебной работы

№ темы	Образовательная технология
1-6	Технология традиционного обучения
1-6	Информационные технологии
1-6	Технология обучения в сотрудничестве

6 Методические материалы по освоению дисциплины

Электронная информационно - образовательная среда представлена личным кабинетом, расположенным по ссылке <https://itport.ugrasu.ru>, электронной библиотечной системой <https://lib.ugrasu.ru>, электронным каталогом Научной библиотеки ЮГУ <https://irbis.ugrasu.ru> и системой дистанционного обучения.

Методические материалы для обучающихся представлены в электронном виде в системе Moodle по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

6.1 Методические указания к занятиям лекционного типа

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его научно-педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии.

6.2 Методические указания к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование у обучающихся практических умений и навыков. Лабораторные занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование у обучающихся практических умений и навыков. В ходе выполнения лабораторной работы у обучающихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения: наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование. Также в процессе выполнения лабораторной работы обучающиеся решают разного рода задачи, в том числе профессиональные: анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации и др. После выполнения лабораторной работы обучающимся готовится отчет о проделанной работе.

6.3 Методические указания к самостоятельной работе

В рамках самостоятельной работы обучающийся знакомится с рабочей программой, особое внимание должно уделяться целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Анализируется конспект лекций, ведется подготовка ответов к контрольным вопросам, просматривается рекомендуемая литература, используются аудио-видеозаписи по заданной теме, решаются расчетно-графические задания, задачи по алгоритму и др.

7 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей). Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости обучающихся НПП создаются оценочные материалы (фонды оценочных средств), позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы НПП, обеспечивающими реализацию дисциплины в форме: зачёты.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся предполагает предоставление студентам методических рекомендаций по изучению дисциплины, учитывающих особенности ее построения, освоения, преподавания и представлено как электронный учебно-методический комплект документов по дисциплине, размещено в системе управления обучением «Moodle» (сайт Университета по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>) и/или в других системах управления обучением электронной информационно-образовательной среды Университета.

Обучение и контроль обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

7.1 Технологическая карта дисциплины 4-й семестр

№ п/п	Название темы	Максимальное количество баллов
Обязательный уровень (текущая аттестация)		
1	Предмет, метод и задачи информационных технологий.	5
2	Аппаратное обеспечение информационных технологий.	5
3	Программные средства реализации информационных технологий.	40
4	Системы управления базами данных.	10
5	Компьютерные сети.	5
6	Безопасность информационных технологий и систем.	5
		70
Обязательный уровень (промежуточная аттестация)		
7	Зачёты	30
		30
	Итого	100
Дополнительный уровень		
8	Компьютерные сети.	10
9	Безопасность информационных технологий и систем.	5
		15

Шкала оценивания результатов по балльной системе (зачёты):

Зачтено с 50 по 100 баллов;
Не зачтено с 0 по 49 баллов.

7.2 Примерные тестовые задания

Вопрос 1. Информационные технологии включают в себя

- только сбор информации
- только хранение информации
- сбор, хранение, передача, уничтожение информации
- сбор, хранение, передача, обработка информации

Вопрос 2. Могут использоваться в качестве инструментария информационной технологии:

- текстовый процессор
- телефон
- электронная таблица
- пишущая машинка
- система управления базами данных

Вопрос 3. Этап развития информационных технологий, на котором компьютер стал инструментом непрофессионального пользователя относится к ... гг. XX в.

- началу 80-х
- концу 60-ч
- концу 70-х
- началу 90-х

Вопрос 4. Требования, предъявляемые к информации

- достоверность
- своевременность
- документальность
- актуальность
- секретность

Вопрос 5. Информация – это ...

- организованное множество, образующее целостное единство, направленное на достижение определённой цели
- мера устранения неопределённости в отношении исхода, интересующего нас события
- комплекс средств и методов, обеспечивающих процессы сбора, обработки, хранения и передачи информации

Вопрос 6. Совокупность фактов, явлений, событий, представляющих интерес и подлежащих регистрации и обработке

- данные
- информационные технологии
- информация
- информатика
- индустрия информатики

Вопрос 7. Информационные технологии - это

- совокупность методов и приемов решения типовых задач обработки данных

- программное обеспечение, используемое для решения типовых задач обработки данных
- технические устройства, используемые при решении типовых задач обработки данных
- способ организации труда разработчиков и пользователей при решении типовых задач обработки данных

7.3 Примерные задания для электронного практикума

Создание текстовых документов в среде MS Word.

Создание электронных таблиц в среде.

Выполнение вычислений с помощью формул.

Выполнение вычислений с помощью функций.

7.4 Примерный список вопросов, задаваемых на зачете

1. Информатика и информационные технологии
 2. Основные научные направления развития информационных технологий
 3. Свойства информационных технологий
 4. Понятие информационной технологии как научной дисциплины
 5. Проблемы и критерии выбора информационных технологий
 6. Основные классы информационных технологий
 7. Место информационной технологии в современной системе научного знания
 8. Структура предметной области информационной технологии
 9. Частные критерии эффективности
 10. Человеческий фактор в перспективных информационных технологиях
 11. Классификация по пользовательскому интерфейсу
 12. Специфика реализации информационных технологий
 13. Определение информационной технологии и информационной системы. Классификация по степени взаимодействия между собой.
 14. Отличительные признаки высокоэффективных технологий и основные принципы их проектирования
 15. Этапы развития информационных технологий
 16. Методологический аппарат науки как информационная технология
 17. Новая информационная технология
 18. Общий критерий эффективности информационных технологий
- 8 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**
- 8.1 Перечень учебной литературы**

Наименование печатных и (или) электронных учебных изданий, методические издания, периодические издания по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с рабочими программами дисциплин, модулей, практик		Количество экземпляров	Обеспеченность студентов учебной литературой (экземпляров на одного студента)
Электронные учебные издания, имеющиеся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	Советов, Борис Яковлевич. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 7-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2022. - 327 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.	1	1
	Гаврилов, Михаил Викторович. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2022. - 383 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.	1	1
	Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 352 с.	1	1
	Мамонова, Татьяна Егоровна. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2022. - 176 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.	1	1

8.2 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные и электронно-библиотечные системы

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
1	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Авторизованный доступ
2	https://e.lanbook.com	ЭБС «Лань»	Авторизованный доступ
3	http://znanium.com	ЭБС «Znanium»	Авторизованный доступ
4	https://urait.ru	Образовательная платформа Юрайт	Авторизованный доступ
5	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций РГБ	Авторизованный доступ
6	https://dlib.eastview.com	База данных «Ивис»	Авторизованный доступ

Информационные справочные системы			
1	http://www.consultant.ru/	СПС КонсультантПлюс	Авторизованный доступ
2	https://www.garant.ru/	СПС Гарант	Авторизованный доступ
Профессиональные базы данных			
1	http://109.248.222.63:8004/doc	Профессиональная справочная система «Техэксперт»	Авторизованный доступ

8.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства

MSDN(Open Value Subscription-Education Solutions Agreement);
 Антиплагиат.ВУЗ;

8.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.4.1 Учебная аудитория лекционного типа

компьютер/ноутбук, проектор, экран, учебная мебель, учебная доска

8.4.2 Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий

учебная мебель, учебная доска

8.4.3 Учебная аудитория для самостоятельной работы

учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде

8.4.4 Компьютерный класс

учебная мебель, учебная доска, компьютеры с доступом в Интернет

9 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу:

1. Дополнения и изменения в рабочей программе

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) _____;
- 2) _____;
- 3) _____.

2. Разработчик:

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Руководитель
образовательной
программы по
направлению
подготовки (код и
направление
подготовки
(специальности))

(подпись)

(И. О. Фамилия)

4. Изменения, внесенные в рабочую программу, одобрены на заседании учебно-методического совета _____ протокол № ____ от ____.

(институт/ВЭШ/филиал)

(дата)