

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

УТВЕРЖДЕНО
 Решением Ученого совета инженерно-физического факультета высоких технологий от «18» июня 2024 г. Протокол № 11
 Председатель _____ В.В. Рыбин
 (подпись)
 « 18 » июня 2024г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Компьютерные технологии в добыче нефти
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Кафедра нефтегазового дела и сервиса
Курс	4 - очная форма обучения; 4 - очно-заочная форма обучения

Направление (специальность): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль/специализация): Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: 01.09.2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____


20__ г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____

_____ 20__ г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____

от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	КАФЕДРА	Должность, ученая степень, звание
Ершов Валерий Викторович	Кафедра нефтегазового дела и сервиса	Доцент, Кандидат военных наук, Доцент

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

Развитие научно-технического мышления и приобретение студентами необходимых общеинженерных знаний и практических навыков, анализировать и составлять техническую документацию в своей профессиональной деятельности, методов работы с сетью Интернет;

Задачи освоения дисциплины:

Ознакомить студентов со специфическими особенностями применения компьютерных технологий в нефтегазовом деле:

Опрививать навыки работы с прикладными программными продуктами приборов и устройств в условиях эксплуатации;

Орассмотреть вопросы перспективных направлений использования компьютерных технологий в нефтегазовой отрасли.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Компьютерные технологии в добыче нефти» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 21.03.01 Нефтегазовое дело.

В процессе изучения дисциплины формируются компетенции: ПК-2, ПК-5.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Преддипломная практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Поверхностные явления на границах раздела фаз, Процессы, протекающие в призабойной зоне скважин, Многофазовые потоки в трубопроводах, Исследование скважин и пластов, Нефтепромысловая геология, Основы интерпретации гидродинамических исследований, Основы геофизики, Термодинамика и теплопередача, Технологическая практика, Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика в нефтегазовом деле, Химия нефти и газа, Управление продуктивностью скважин, Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства, Разработканефтяныхместорождений, Геология, Подземная гидромеханика, Осложненные условия разработки и эксплуатации нефтяных месторождений, Промысловая химия, Основные технологии и технологические комплексы нефтегазового производства, Мониторинг процессов извлечения нефти, Подготовка нефти и газа к транспорту, Система сбора и подготовки скважинной продукции, Геология многолетнемерзлых пород и механика грунтов, Основы диагностики, Автоматизация объектов добычи нефти, Транспорт и хранение нефти и нефтепродуктов, Электротехника и электроника, Автоматизированные системы обслуживания объектов добычи нефти, Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли, Насосы и компрессоры в нефтегазовом деле, Управление энергетическим состоянием залежей нефти.



3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2 Способен осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов добычи нефти, газа и газового конденсата	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ основные методы работы с сетью Интернет; ▫ основные направления использования компьютерных технологий в нефтегазовой отрасли. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ применять полученные теоретические и практические навыки в применении компьютерных технологий на предприятиях нефтегазовой отрасли в ходе последующей работы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ основными методами работы с прикладным программным обеспечением различного назначения.
ПК-5 Способен выполнять работы по контролю технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ направления использования компьютерных технологий в нефтегазовой отрасли. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ применять полученные теоретические и практические навыки в применении компьютерных технологий на предприятиях нефтегазовой отрасли в ходе последующей работы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ основными методами работы с прикладным программным обеспечением различного назначения.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 5 ЗЕТ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): 180 часов

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	54	54
Аудиторные занятия:	54	54
Лекции	18	18
Семинары и практические занятия	36	36
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	90	90

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7
1	2	3
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование	Тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен (36)	Экзамен
Всего часов по дисциплине	180	180

Форма обучения: очно-заочная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очно-заочная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с <u>УПД</u>	32	54
Аудиторные занятия:	32	54
Лекции	8	18
Семинары и практические занятия	24	36
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	112	90
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование	Тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен (36)	Экзамен
Всего часов по дисциплине	180	180

Форма обучения: заочная



Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>заочная</u>)
	Всего по плану
1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	16
Аудиторные занятия:	16
Лекции	6
Семинары и практические занятия	10
Лабораторные работы, практикумы	-
Самостоятельная работа	155
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	
Курсовая работа	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачёт
Всего часов по дисциплине	0

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Компьютерные технологии в добыче нефти							
Тема 1.1. Понятие и особенности информационного общества	12	2	4	0	2	6	Тестирование
Тема 1.2. Автоматизированные информационные системы	20	4	4	0	4	12	Тестирование
Тема 1.3. Информационные технологии	20	4	4	0	4	12	Тестирование
Тема 1.4. Технологии обработки информации	46	4	12	0	6	30	Тестирование
Тема 1.5. Компьютерные технологии работы с базами данных	46	4	12	0	6	30	Тестирование
Итого подлежит изучению	144	18	36	0	22	90	

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очно-заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Компьютерные технологии в добыче нефти							
Тема 1.1. Понятие и особенности информационного общества	13	1	2	0	0	10	Тестирование
Тема 1.2. Автоматизированные информационные системы	19	1	2	0	2	16	Тестирование
Тема 1.3. Информационные технологии	22	2	4	0	2	16	Тестирование
Тема 1.4. Технологии обработки информации	50	2	8	0	2	40	Тестирование
Тема 1.5. Компьютерные технологии работы с базами данных	40	2	8	0	2	30	Тестирование
Итого подлежит изучению	144	8	24	0	8	112	

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Компьютерные технологии в добыче нефти							
Тема 1.1. Понятие и особенности информационного общества	15	1	0	0	0	14	Тестирование
Тема 1.2. Автоматизированные информационные системы	24	1	2	0	2	21	Тестирование
Тема 1.3. Информационные технологии	27	1	2	0	2	24	Тестирование
Тема 1.4. Технологии обработки информации	53	1	2	0	2	50	Тестирование
Тема 1.5. Компьютерные технологии работы с базами данных	52	2	4	0	4	46	Тестирование
Итого подлежит изучению	171	6	10	0	10	155	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Компьютерные технологии в добыче нефти

Тема 1.1. Понятие и особенности информационного общества

Понятие «информация», ее виды. Понятие «информационный ресурс». Информатизация, ее основные задачи. Информационный рынок, его сектора. Источники информации.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Тема 1.2. Автоматизированные информационные системы

Понятие «система», ее особенности. Понятия «информационная система» и «автоматизированная информационная система». Предметная область автоматизированной информационной системы. Классификация автоматизированных информационных систем. Категории пользователей АИС.

Тема 1.3. Информационные технологии

Понятие «информационные технологии». Поколения развития компьютеров и информационных технологий. Классификация информационных технологий. Основные тенденции развития информационных технологий.

Тема 1.4. Технологии обработки информации

Компьютерные технологии обработки текстовой информации. Компьютерные технологии обработки табличной информации. Технологии обработки графической информации.

Тема 1.5. Компьютерные технологии работы с базами данных

Базы и банки данных. Организация системы управления базами данных. Основные функции СУБД. Обобщенная технология работы с СУБД. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1.1. Понятие и особенности информационного общества


Вопросы к теме:

Очная форма

1. Понятие «информация», ее виды.
2. Понятие «информационный ресурс».
3. Информатизация, ее основные задачи.
4. Информационный рынок, его сектора.
5. Источники информации.

Очно-заочная форма

1. Понятие «информация», ее виды.
2. Понятие «информационный ресурс».
3. Информатизация, ее основные задачи.
4. Информационный рынок, его сектора.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

5. Источники информации.

Тема 2.2. Автоматизированные информационные системы

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Понятие «система», ее особенности.
2. Понятия «информационная система» и «автоматизированная информационная система».
3. Предметная область автоматизированной информационной системы.
4. Классификация автоматизированных информационных систем.
5. Категории пользователей АИС.

Заочная форма

1. Понятие «система», ее особенности.
2. Понятия «информационная система» и «автоматизированная информационная система».
3. Предметная область автоматизированной информационной системы.
4. Классификация автоматизированных информационных систем.
5. Категории пользователей АИС.

Очно-заочная форма

1. Понятие «система», ее особенности.
2. Понятия «информационная система» и «автоматизированная информационная система».
3. Предметная область автоматизированной информационной системы.
4. Классификация автоматизированных информационных систем.
5. Категории пользователей АИС.

Тема 3.3. Информационные технологии

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Понятие «информационные технологии».
2. Поколения развития компьютеров и информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. Основные тенденции развития информационных технологий.

Заочная форма



1. Понятие «информационные технологии».
2. Поколения развития компьютеров и информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. Основные тенденции развития информационных технологий.

Очно-заочная форма

1. Понятие «информационные технологии».
2. Поколения развития компьютеров и информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. Основные тенденции развития информационных технологий.

Тема 4.4. Технологии обработки информации

Вопросы к теме:

Очная форма

- ≡ Ввод и редактирование текста; ≡ Форматирование текста;
- ≡ Поиск и замена текста;
- ≡ Орфографический контроль; ≡ Работа с файлами;
- ≡ Печать;
- ≡ Помощь.
- Работа с книгами и листами в целом; ≡ Создание и оформление таблицы; ≡ Ввод в таблицы данных;
- ≡ Использование при вычислениях формулы и функции;
- ≡ Представление данных в виде разнотипных диаграмм, их редактирование и форматирование как в целом, так и поэлементно;
- ≡ Сортировка данных в таблице;
- ≡ Осуществлять поиск и выборку данных в соответствии с назначенным критерием
- ≡ Осуществлять автоматическое многоуровневое структурирование данных и подведение итогов ≡ Консолидировать данные из разных таблиц
- ≡ Создавать сводные таблицы
- ≡ Работа с «Графическими примитивами»; ≡ Среда графического редактора (ГР);
- ≡ Режимы работы ГР;
- ≡ Режим работы с внешними устройствами.
- ≡ Создание слайдов в виде комбинированных графико-текстовых объектов и управлять ими;
- ≡ Использование режима просмотра слайдов как в индивидуальном, так и в интерактивном режиме;
- ≡ Создание звуковых и графических эффектов сопровождения слайдов;



- ≡ Создание эффектов анимации слайдов и их объектов;
- ≡ Задание времени автоматического переключения слайдов и их компонентов;
- ≡ Применение основных способов обработки изображений (яркость, контрастность, резкость, размытость и др.) при помощи программы Microsoft Photo Editor, входящей в состав MS Office 97;
- ≡ Демонстрация презентации с использованием как терминала, так и специальных средств

отображения информации.

Заочная форма

- ≡ Ввод и редактирование текста;
 - ≡ Форматирование текста;
 - ≡ Поиск и замена текста;
 - ≡ Орфографический контроль;
 - ≡ Работа с файлами;
 - ≡ Печать;
 - ≡ Помощь.
 - ≡ Работа с книгами и листами в целом;
 - ≡ Создание и оформление таблицы;
 - ≡ Ввод в таблицы данных;
 - ≡ Использование при вычислениях формулы и функции;
 - ≡ Представление данных в виде разнотипных диаграмм, их редактирование и форматирование как в целом, так и поэлементно;
 - ≡ Сортировка данных в таблице;
 - ≡ Осуществлять поиск и выборку данных в соответствии с назначенным критерием
 - ≡ Осуществлять автоматическое многоуровневое структурирование данных и подведение итогов
 - ≡ Консолидировать данные из разных таблиц
 - ≡ Создавать сводные таблицы
 - ≡ Работа с «Графическими примитивами»;
 - ≡ Среда графического редактора (ГР);
 - ≡ Режимы работы ГР;
 - ≡ Режим работы с внешними устройствами.
 - ≡ Создание слайдов в виде комбинированных графико-текстовых объектов и управлять ими;
 - ≡ Использование режима просмотра слайдов как в индивидуальном, так и в интерактивном режиме;
 - ≡ Создание звуковых и графических эффектов сопровождения слайдов;
 - ≡ Создание эффектов анимации слайдов и их объектов;
 - ≡ Задание времени автоматического переключения слайдов и их компонентов;
 - ≡ Применение основных способов обработки изображений (яркость, контрастность, резкость, размытость и др.) при помощи программы Microsoft Photo Editor, входящей в состав MS Office 97;
 - ≡ Демонстрация презентации с использованием как терминала, так и специальных средств
- отображения информации.

Очно-заочная форма



- ≡ Ввод и редактирование текста; ≡ Форматирование текста;
- ≡ Поиск и замена текста;
- ≡ Орфографический контроль; ≡ Работа с файлами;
- ≡ Печать;
- ≡ Помощь.
- ≡ Работа с книгами и листами в целом; ≡ Создание и оформление таблицы;
- ≡ Ввод в таблицы данных;
- ≡ Использование при вычислениях формулы и функции;
- ≡ Представление данных в виде разнотипных диаграмм, их редактирование и форматирование как в целом, так и поэлементно;
- ≡ Сортировка данных в таблице;
- ≡ Осуществлять поиск и выборку данных в соответствии с назначенным критерием
- ≡ Осуществлять автоматическое многоуровневое структурирование данных и подведение итогов
- ≡ Консолидировать данные из разных таблиц ≡ Создавать сводные таблицы
- ≡ Работа с «Графическими примитивами»; ≡ Среда графического редактора (ГР);
- ≡ Режимы работы ГР;
- ≡ Режим работы с внешними устройствами.
- ≡ Создание слайдов в виде комбинированных графико-текстовых объектов и управлять ими;
- ≡ Использование режима просмотра слайдов как в индивидуальном, так и в интерактивном режиме;
- ≡ Создание звуковых и графических эффектов сопровождения слайдов; ≡ Создание эффектов анимации слайдов и их объектов;
- ≡ Задание времени автоматического переключения слайдов и их компонентов;
- ≡ Применение основных способов обработки изображений (яркость, контрастность, резкость, размытость и др.) при помощи программы Microsoft Photo Editor, входящей в состав MS Office 97; ≡ Демонстрация презентации с использованием как терминала, так и специальных средств отображения информации.

Тема 5.5. Компьютерные технологии работы с базами данных

Вопросы к теме:

Очная форма

- ≡ Технология создания базы данных;
- ≡ Технология заполнения базы данных;
- ≡ Технология ввода и просмотра данных посредством формы. ≡ Технология формирования запросов на выборку;
- ≡ ≡ Технология создания инфологической и логической моделей базы данных; ≡ Технология создания реляционной базы данных;




- ≡ Технология создания форм для ввода данных в таблицы.
- Технология создания отчетов с группированием данных, ≡ Технология запроса на изменение записей;
- ≡ Технология запроса на удаление записей;
- ≡ Технология запроса на обновление записей; ≡ Технология запроса на добавление записей; ≡ Технология запроса на создание таблицы;
- ≡ Технология запроса SQL.
- ≡ Технология работы по созданию сложных форм;
- ≡ Технология работы по созданию сложных отчетов;
- ≡ Технология работы по разработке кнопочной «формы-меню» для работы с базами данных.

Зачная форма

- ≡ Технология создания базы данных;
- ≡ Технология заполнения базы данных;
- ≡ Технология ввода и просмотра данных посредством формы. ≡ Технология формирования запросов на выборку;
- ≡ Технология создания отчетов с группированием данных.
- ≡ Технология создания инфологической и логической моделей базы данных; ≡ Технология создания реляционной базы данных;
- ≡ Технология создания форм для ввода данных в таблицы. ≡ Технология запроса на изменение записей;
- ≡ Технология запроса на удаление записей;
- ≡ Технология запроса на обновление записей; ≡ Технология запроса на добавление записей; ≡ Технология запроса на создание таблицы;
- ≡ Технология запроса SQL.
- ≡ Технология работы по созданию сложных форм;
- ≡ Технология работы по созданию сложных отчетов;
- ≡ Технология работы по разработке кнопочной «формы-меню» для работы с базами данных.

Очно-зачная форма

- ≡ Технология создания базы данных;
- ≡ Технология заполнения базы данных;
- ≡ Технология ввода и просмотра данных посредством формы. ≡ Технология формирования запросов на выборку;
- ≡ Технология создания отчетов с группированием данных.
- ≡ Технология создания инфологической и логической моделей базы данных; ≡ Технология создания реляционной базы данных;
- ≡ Технология создания форм для ввода данных в таблицы. ≡ Технология запроса на изменение записей;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

- Технология запроса на удаление записей;
 - Технология запроса на обновление записей;
 - Технология запроса на добавление записей;
 - Технология запроса на создание таблицы;
 - Технология запроса SQL.
 - Технология работы по созданию сложных форм;
 - Технология работы по созданию сложных отчетов;
 - Технология работы по разработке кнопочной «формы-меню» для работы с базами данных.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. 1. Понятие «информация», ее виды. 2. Понятие «информационный ресурс». 3. Информатизация, ее основные задачи. 4. Информационный рынок, его сектора. 5. Источники информации. 6. Понятие «система», ее особенности.
2. 1. Предметная область автоматизированной информационной системы. 2. Классификация автоматизированных информационных систем. 3. Категории пользователей АИС. 4. Понятие «информационные технологии». 5. Поколения развития компьютеров и информационных технологий. 6. Классификация информационных технологий.
3. 2. Источники информации. 3. Понятие «система», ее особенности. 4. Основные тенденции развития информационных технологий.
4. 2. Понятие «система», ее особенности. 3. Основные тенденции развития информационных технологий. 4. Компьютерные технологии обработки текстовой информации. 5. Компьютерные технологии обработки табличной информации. 6. Технологии обработки графической информации.
5. 1. Базы и банки данных. 2. Организация системы управления базами данных. 3. Основные функции СУБД. 4. Обобщенная технология работы с СУБД. 5. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

(протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Компьютерные технологии в добыче нефти			
Тема 1.1. Понятие и особенности информационного общества	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.2. Автоматизированные информационные системы	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	12	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.3. Информационные технологии	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	12	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.4. Технологии обработки информации	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	30	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.5. Компьютерные технологии работы с базами данных	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	30	Вопросы к экзамену, Тестирование

Форма обучения: заочная

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Компьютерные технологии в добыче нефти			
Тема 1.1. Понятие и особенности информационного общества	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	14	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.2. Автоматизированные информационные системы	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	21	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.3. Информационные технологии	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	24	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.4. Технологии обработки информации	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	50	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.5. Компьютерные технологии работы с базами данных	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	46	Вопросы к экзамену, Тестирование

Форма обучения: очно-заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Компьютерные технологии в добыче нефти			
Тема 1.1. Понятие и особенности информационного общества	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	10	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.2. Автоматизированные информационные системы	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и	16	Вопросы к экзамену, Тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
	информационного обеспечения дисциплины.		
Тема 1.3. Информационные технологии	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	16	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.4. Технологии обработки информации	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	40	Вопросы к экзамену, Тестирование
Тема 1.5. Компьютерные технологии работы с базами данных	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	30	Вопросы к экзамену, Тестирование

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы основная

1. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования : учебное пособие / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, В. А. Головацкий, Е. И. Верболоз ; Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, В. А. Головацкий, Е. И. Верболоз. - Саратов : Вузовское образование, 2017. - 171 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/65620.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-4487-0004-0. / .— ISBN 0_138881

2. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 672 с. : ил. - ISBN 5-8046-0133-4. / .— ISBN 1_45025

3. Смирнова Л.А. Цифровые 3D-технологии в инженерной графике : учебное пособие / Л.А. Смирнова, Р.Н. Хусаинов, В.В. Сагадеев ; Смирнова Л.А.; Хусаинов Р.Н.; Сагадеев В.В. - Москва : КНИТУ, 2019. - 144 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788226606.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-7882-2660-6. / .— ISBN 0_263355

дополнительная

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

1. Ксенофонтов Борис Семенович. Очистка сточных вод: компьютерные технологии в решении задач флотации : Учебное пособие / Б.С. Ксенофонтов, К.В. Титов ; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2024. - 240 с. - (Высшее образование). - ВО - Бакалавриат. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=436766>. - <https://znanium.com/cover/2111/2111933.jpg>. - Режим доступа: ЭБС «Znanium.com»; по подписке. - ISBN 978-5-8199-0910-2. - ISBN 978-5-16-105324-9. - ISBN 978-5-16-016001-6. / .— ISBN 0_517535
2. Суркова, Л. Е. Моделирование систем автоматизации и управления технологическими процессами : практикум / Л. Е. Суркова, Н. В. Мокрова ; Л. Е. Суркова, Н. В. Мокрова. - Саратов : Вузовское образование, 2019. - 46 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/82692.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-4487-0496-3. / .— ISBN 0_147155
3. Папуша, А. Н. Транспорт нефти и газа подводными трубопроводами : проектные расчеты в компьютерной среде mathematica / А. Н. Папуша ; А. Н. Папуша. - Москва, Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2019. - 388 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 12.02.2023 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92014.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-4344-0713-7. / .— ISBN 0_152253
4. Нефтегазовые технологии: физико-математическое моделирование течений : учебное пособие / А. Б. Шабаров, С. С. Примаков, Д. Р. Гильмиев [и др.]. - Москва : Юрайт, 2024. - 215 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/539117>. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-03665-7 : 759.00. / .— ISBN 0_526582
5. Храменков Владимир Григорьевич. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учеб. пособие для академ. бакалавриата : для студентов по спец. 130504 "Бурение нефтяных и газовых скважин" / Храменков Владимир Григорьевич. - Москва : Юрайт, 2018. - 415 с. : ил. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-00854-8 (в пер.). / .— ISBN 1_253600

учебно-методическая

1. Ершов В. В. Компьютерные технологии в добыче нефти : методические указания к самостоятельной работе студентов бакалавриата всех форм обучения направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» / В. В. Ершов ; УлГУ, ИФФВТ, Каф. нефтегаз. дела и сервиса. - 2019. - Загл. с экрана. - Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 324 КБ). - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. / .— ISBN 0_41917.

б) Программное обеспечение

- Операционная система "Альт образование"
- Офисный пакет "Мой офис"

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.


1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций (*выбрать необходимое*)

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для представления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

- Мультимедийное оборудование: компьютер/ноутбук, экран, проектор/телевизор
- Компьютерная техника

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;




- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик	Доцент Кандидат военных наук, Доцент	Ершов Валерий Викторович
	Должность, ученая степень, звание	ФИО

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

		ФИО заведующего		
--	--	-----------------	--	--

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	в п.п.4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы Рабочая программа дисциплины после таблицы добавлено об использовании :«*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается коли число часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения»;	Кузнецов А.И.		01.09.2020
2.	в п. 13. Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Рабочая программа дисциплины добавлен абзац:«В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информации онно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей».	Кузнецов А.И.		01.09.2020
3.	Внесены изменения в раздел 11 пункт а) (список рекомендованной литературы).литературы. Изменения в Приложении 1.	Кузнецов А.И.		26.06.2024г.

11.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕИИНФОРМАЦИОННОЕОБЕСПЕЧЕНИЕДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы основная

1. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования : учебное пособие / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, В. А. Головацкий, Е. И. Верболос ; Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, В. А. Головацкий, Е. И. Верболос. - Саратов : Вузовское образование, 2017. - 171 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. -

- электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/65620.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-4487-0004-0. / .— ISBN 0_138881
2. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 672 с. : ил. - ISBN 5-8046-0133-4. / .— ISBN 1_45025
3. Смирнова Л.А. Цифровые 3D-технологии в инженерной графике : учебное пособие / Л.А. Смирнова, Р.Н. Хусаинов, В.В. Сагадеев ; Смирнова Л.А.; Хусаинов Р.Н.; Сагадеев В.В. - Москва : КНИТУ, 2019. - 144 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788226606.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-7882-2660-6. / .— ISBN 0_263355

дополнительная

1. Ксенофонтов Борис Семенович. Очистка сточных вод: компьютерные технологии в решении задач флотации : Учебное пособие / Б.С. Ксенофонтов, К.В. Титов ; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2024. - 240 с. - (Высшее образование). - ВО - Бакалавриат. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=436766>. - <https://znanium.com/cover/2111/2111933.jpg>. - Режим доступа: ЭБС «Znanium.com»; по подписке. - ISBN 978-5-8199-0910-2. - ISBN 978-5-16-105324-9. - ISBN 978-5-16-016001-6. / .— ISBN 0_517535
2. Суркова, Л. Е. Моделирование систем автоматизации и управления технологическими процессами : практикум / Л. Е. Суркова, Н. В. Мокрова ; Л. Е. Суркова, Н. В. Мокрова. - Саратов : Вузовское образование, 2019. - 46 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/82692.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-4487-0496-3. / .— ISBN 0_147155
3. Папуша, А. Н. Транспорт нефти и газа подводными трубопроводами : проектные расчеты в компьютерной среде mathematica / А. Н. Папуша ; А. Н. Папуша. - Москва, Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2019. - 388 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 12.02.2023 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92014.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-4344-0713-7. / .— ISBN 0_152253
4. Нефтегазовые технологии: физико-математическое моделирование течений : учебное пособие / А. Б. Шабаров, С. С. Примаков, Д. Р. Гильмиев [и др.]. - Москва : Юрайт, 2024. - 215 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/539117>. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-03665-7 : 759.00. / .— ISBN 0_526582
5. Храменков Владимир Григорьевич. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учеб. пособие для академ. бакалавриата : для студентов по спец. 130504 "Бурение нефтяных и газовых скважин" / Храменков Владимир Григорьевич. - Москва : Юрайт, 2018. - 415 с. : ил. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-00854-8 (в пер.). / .— ISBN 1_253600

учебно-методическая

1. Ершов В. В. Компьютерные технологии в добыче нефти : методические указания к самостоятельной работе студентов бакалавриата всех форм обучения направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» / В. В. Ершов ; УлГУ, ИФФВТ, Каф. нефтегаз. дела и сервиса. - 2019. - Загл. с экрана. - Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 324 КБ). - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. / .— ISBN 0_41917.

Согласовано:

Ведущий специалист ООП
(Должность работника научной библиотеки)

Чамеева А.Ф.
(ФИО)

(подпись)

1 2024 г.
(дата)