

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета инженерно-физического факультета высоких технологий)

от « 16 » июня 2020 г. Протокол № 11

Председатель А.Ш.Хусаинов

(подпись)

« 17 » июня 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Прикладные программные продукты
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Нефтегазового дела и сервиса
Курс	4

Направление **21.03.01. «Нефтегазовое дело»**(бакалавриат)

(код специальности (направления), полное наименование)

Направленность (профиль специализации) **Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2020 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №11 от 26.06 2021 г.

Программа актуализирована на заседании УМС: протокол № ___ от ___ 20 ___ г.

Программа актуализирована на заседании УМС: протокол № ___ от ___ 20 ___ г.

Программа актуализирована на заседании УМС: протокол № ___ от ___ 20 ___ г.

Программа актуализирована на заседании УМС: протокол № ___ от ___ 20 ___ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Кузнецов Владимир Алексеевич	Нефтегазового дела и сервиса	доцент кафедры, к.т.н.,доцент

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой

/ _____ / А.И.Кузнецов

(подпись)

« 14 » июня 2020 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	<p>в п.п.4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы Рабочая программа дисциплины после таблицы добавлено об использовании :</p> <p><i>«*В случае необходимости использовать в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения»</i></p>	Кузнецов А.И.		01.09.2020

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

2.	<p>в п. 13. Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Рабочая программа дисциплины дополнен абзац:</p> <p><i>«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».</i></p>	Кузнецов А.И.		01.09.2020
----	--	---------------	---	------------

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины - формирование необходимой начальной базы знаний и навыков использования прикладного программного обеспечения для решения задач проектирования добычи нефти, газа, газоконденсата и обслуживания объектов нефтегазового комплекса.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать представление о современных программных комплексах, используемых для разработки и проектирования строительных конструкций объектов трубопроводного транспорта углеводородов;
- сформировать навыки практической работы с программными комплексами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Прикладные программные продукты» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 – дисциплины (модули). Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания основных документов и правил проектирования в нефтегазовом деле. Данная дисциплина читается на 4-м курсе в 8-м семестре и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: История нефтегазовой отрасли, Бурение нефтяных скважин, Скважинная

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

добыча нефти. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при подготовке и сдаче комплексного экзамена.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ОПК – 1 Способность решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p>	<p>Знать: -способы планирования и проведения экспериментов; -способы обработки с использованием прикладных программных продуктов результатов экспериментов, интерпретировать результаты и делать выводы; -использовать информационные технологии для расчетов</p> <p>Уметь: -разрабатывать объекты новой техники; совершенствовать и оптимизировать действующее оборудование; эффективно разрешать технические противоречия; -использовать комплекс средств автоматизации для решения проектных задач; определять оптимальные конструкции;</p> <p>Владеть: - технологиями обработки графической и текстовой информации</p>
<p>ОПК-5 Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;</p>	<p>Знать: - место и роль нефтегазового дела в развитии промышленности, традиционные, нетрадиционные и альтернативные источники энергии; - основные понятия в области инженерно-технических систем альтернативной энергетики; - классификацию альтернативных источников энергии.</p> <p>Уметь: -применять полученные знания при рассмотрении состояния и перспективах использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии;</p> <p>Владеть: - навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при оценке альтернативных источников энергии;</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

<p>ПК – 4 Способность эксплуатировать объекты приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Знать: -способы планирования и проведения экспериментов; -способы обработки с использованием прикладных программных продуктов результатов экспериментов, интерпретировать результаты и делать выводы; - использовать информационные технологии для расчетов</p> <p>Уметь: -разрабатывать объекты новой техники; совершенствовать и оптимизировать действующее оборудование; эффективно разрешать технические противоречия; -использовать комплекс средств автоматизации для решения проектных задач; определять оптимальные конструкции;</p> <p>Владеть: технологиями обработки графической и текстовой информации</p>
<p>ПК-7 Способен организовывать работы по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса;</p>	<p>Знать: - основные пути развития альтернативной энергетики, перспективы применения различных альтернативных источников энергии; - классификацию альтернативных источников энергии.</p> <p>Уметь: - применять методологию научных исследований и методологию научного творчества при оценке перспектив и эффективности использования альтернативных источников энергии.</p> <p>Владеть: - навыками обработки результатов экспериментов;</p>
<p>ПК-10 Способен обеспечить работу по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли;</p>	<p>Знать: - место и роль нефтегазового дела в развитии промышленности, традиционные, нетрадиционные и альтернативные источники энергии; - основные пути развития альтернативной энергетики, перспективы применения различных альтернативных источников энергии; - классификацию альтернативных источников энергии.</p> <p>Уметь: -применять полученные знания при рассмотрении состояния и перспективах использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии;</p> <p>Владеть: - навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при оценке альтернативных источников энергии;</p> <p>-</p>

4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2 ЗЕ

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

4.2. по видам учебной работы (в часах)

4.2.1 по видам учебной работы (в часах) - очная

Виды учебной работы	Количество часов (форма обучения – очная)				
	Всего по плану	в т.ч по семестрам			
		6	7	8	
Контактная работа обучающегося с преподавателем в соответствии с УП	32			32	
Аудиторные занятия:	32			32	
- лекции	16			16	
- семинарские и практические занятия	16			16	
- лабораторные работы, практикумы					
Самостоятельная работа	40			40	
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	устный опрос, реферат			устный опрос, реферат	
Курсовая работа					
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет			зачет	
Всего часов по дисциплине	72			72	

«*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения»;

4.2.2 по видам учебной работы (в часах) - заочная

Виды учебной работы	Количество часов (форма обучения – заочная)				
	Всего по плану	в т.ч по семестрам			
		6	7	8	
Контактная работа обучающегося с преподавателем в соответствии с УП	8			8	
Аудиторные занятия:	8			8	
- лекции	4			4	
- семинарские и практические занятия	4			4	
- лабораторные работы, практикумы					
Самостоятельная работа	60			60	
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	устный опрос, реферат			устный опрос, реферат	
Курсовая работа					

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет (4)			Зачет (4)	
Всего часов по дисциплине	72			72	

«*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения»;

4.3.Содержание дисциплины(модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

4.3.1 Форма обучения - очная

Наименование разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинары	лабораторная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Роль и значение информационных технологий в современном мире	10	2	2			6	устный опрос
2.Электронные таблицы(ЭТ)	14	2	4			8	устный опрос
3.Телекоммуникационные технологии	10	2	2			6	устный опрос
4. Специализированные компьютерные технологии	12	2	4			6	устный опрос
5. Базовые программные средства	14	4	2			8	устный опрос
6. Сервисные программные средства	12	4	2			6	устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

Итого	72	16	16			40	
--------------	-----------	-----------	-----------	--	--	-----------	--

4.3.1 Форма обучения - заочная

Наименование разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				Самостоятельная работа	Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме		
		лекции	практические занятия, семинары	лабораторная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Роль и значение информационных технологий в современном мире. Электронные таблицы(ЭТ)	16	2				14	устный опрос
2. Телекоммуникационные технологии	16	2				14	устный опрос
3. Специализированные компьютерные технологии	18		2			16	устный опрос
4. Базовые программные средства. Сервисные программные средства	18		2			16	устный опрос
Зачет	4						устный опрос
Итого	72	4	4			60	

5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема №1. Роль и значение информационных технологий в современном мире.

Понятие информации, информационных технологий, информационных систем. Основные этапы развития информационных технологий. Современные информационные

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

технологии. Основные принципы функционирования ЭВМ. Классификация компьютеров. Программное обеспечение компьютеров. Классификация программного обеспечения. Пакеты прикладных программ предметных областей.

Тема №2. Электронные таблицы(ЭТ)

Общая характеристика ЭТ. Назначение и характеристика класса программных средств "электронные таблицы". Основные понятия электронных таблиц (рабочая книга, лист, ячейка, блок ячеек; рабочая область, печатная страница; форматы листа и ячеек). Шаблоны и стили документов. Пользовательский интерфейс электронных таблиц EXCEL. Информационные технологии обработки данных в среде ЭТ. Создание рабочих книг: назначение листов, структура данных таблиц, выбор шаблонов книги листов. Задание формата печатной страницы. Ввод, редактирование, копирование и форматирование данных ячеек. Условное форматирование, стилевое оформление данных. Списки (базы данных) EXCEL, операции обработки списков (сортировка, ввод и редактирование данных с помощью экранной формы, фильтрация данных автофильтрация и расширенный фильтр). Организация вычислений, создание формул, относительная и абсолютная адресация ячеек Мастер функций, категории встроенных функций EXCEL. Итоговые и сводные таблицы, режим консолидации данных. Структурные таблицы. Анализ информации (многовариантные расчеты, диспетчер сценариев, таблицы подстановок, подбор параметров (—задачи братного вывода)), поиск оптимального решения). Включение разнородных объектов (рисунков, картинок, текстовых документов, географических карт, гиперссылок на информационные ресурсы Internet). Средства деловой графики Excel (виды и назначение диаграмм, создание и редактирование элементов диаграмм).

Защита ячеек, листов и рабочих книг. Создание печатных и электронных форм, Web-страницы для размещения в сети Internet. Сохранение и преобразование данных рабочих книг во внешние форматы. Подготовка документов к печати, диспетчер отчетов.

Тема №3. Телекоммуникационные технологии

Средства информационных и коммуникационных технологий. Сети ЭВМ и сетевые ресурсы. Особенности работы в локальных вычислительных сетях. Использование глобальной сети Интернет. Ресурсы Интернета :поисковые, навигационные и новостные системы; электронная почта; файловый обмен; электронные деньги, электронная торговля и электронные платежи; электронная реклама; службы сопровождения. Защита информации. Техническое и юридическое обеспечение режима электронной подписи.

Тема №4. Специализированные компьютерные технологии.

Изучение прикладного пакета MSProject предназначенного для осуществления планирования и контроля выполнения этапов. Исследование программ для проведения экспертизы инвестиционного проекта: Альт-Инвест, Project Expert. Основные методы работы в пакете Adonis, предназначенного для построения функциональной, организационной информационной модели предприятия. Основные хозяйственные операции в типовой конфигурации 1С:Предприятие.

Тема №5. Базовые программные средства

Операционная система(ОС). Назначение, функции и архитектура построения ОС. Управление вычислительными ресурсами, процессами, приоритетная многозадачность,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

мультипроцессорная обработка в операционной системе. Файловая система, логическая и физическая организация данных, подготовка носителей, работа с файлами папками(каталогами). Права на доступ к файлам и папкам . Настройка и конфигурирование операционной системы, системный реестр. Графический интерфейс пользователя. Элементы управления, типы окон, панели инструментов, команды главного и контекстно-зависимого меню .Программный интерфейс прикладных программ. Драйверы внешних устройств и памяти компьютера. Стандартные программы информационные технологии операционных систем Технологии OpenDoc, OLE,Plug&Play. Командный режим операционной системы.

Тема №6. Сервисные программные средства

Виды и назначение сервисных программных средств (утилит).Операционные оболочки. Понятие операционной оболочки. Использование операционной оболочки для улучшения интерфейса и расширения стандартных операций работы с файлами,машинными носителями информационным и ресурсами Internet. Программные средства обслуживания машинных носителей, файловой системы.

Программные средства обеспечения сохранности информации. Технические, организационные и программные средства обеспечения сохранности информации и защиты её от несанкционированного доступа. Резервирование и восстановление файлов. Архивноекопирование файлов. Программные средства защиты о ткомпьютерного вируса

Понятие компьютерного вируса, классификация компьютерных вирусов, симптомы проявления компьютерных вирусов. Способы распространения компьютерных вирусов. Защита от компьютерных вирусов.

Тема №7. Основы технологии баз данных (БД)

Разработка объектов базы данных СУБДАccess. Создание файла и таблиц БД, определение структуры записей, индексных полей, свойств полей. Создание схемы БД, под схема базы данных. Выбор типа связи таблиц .Разработка форм ввода-вывода для работыс БД. Свойства элементов управления форм, обработка событий.

Разработка запросов к БД; типы запросов, свойства полей результирующей таблицы запроса. Запросы по образцу. Язык структурированных запросов SQL.

Разработка отчетов ,свойства элементов управления отчетов, вывод отчетов.
Автоматизация работы конечного пользователя в среде СУБДАccess

Макросы, их виды иназначение. Технология создания и использования макросов.
Преобразование макросов в программные модули.

Интеграцияданныхразличныхприложенийвбазахданных.Базаданных:определения и основные понятия. Форма организации БД(централизованная и распределенная, монопольного и коллективного пользования). Логическая организация БД. Структуры и модели данных. Классификация моделей данных. Реляционная модель данных: отношения, нормализация и нормальные формы; операции обработки данных в реляционных моделях.

Подготовка составного документа для рассылки. Печать текстовых документов, отправка сообщений по электронной почте и факсов. Структурно-сложные документы и большие издания, главный документ. Печатные и электронные формы документов, Web-страницы для

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

размещения в сети Internet. Сохранение документов, обеспечение защиты данных от несанкционированного доступа.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема №1. Роль и значение информационных технологий в современном мире.

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – семинарское занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

- 1 Понятие информации ,информационных технологий, информационных систем.
- 2.Основные этапы развития информационных технологий.
- 3 Современные информационные технологии.
- 4 Основные принципы функционирования ЭВМ.
- 5 Классификация компьютеров.
- 5.Программное обеспечение компьютеров.
- 6 Классификация программного обеспечения.
- 7.Пакеты прикладных программ предметных областей.

Тема №2. Электронные таблицы(ЭТ)

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – семинарское занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

- 1.Назначение и характеристика класса программных средств"электронные таблицы".
- 2.Основные понятия электронных таблиц (рабочая книга, лист, ячейка, блок ячеек; рабочая область, печатная страница; форматы листа и ячеек).
- 3.Шаблоны и стили документов.
- 4.Пользовательский интерфейс электронных таблиц EXCEL.
- 5.Информационные технологии обработки данных в среде ЭТ.
- 6.Создание рабочих книг: назначение листов, структура данных таблиц, выбор шаблонов книги листов.
- 7.Задание формата печатной страницы.
- 8.Ввод, редактирование, копирование и форматирование данных ячеек

Тема №3. Телекоммуникационные технологии

ЗАНЯТИЕ 1

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

Форма проведения – семинарское занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Средства информационных и коммуникационных технологий.
2. Сети ЭВМ и сетевые ресурсы. Особенности работы в локальных вычислительных сетях.
3. Использование глобальной сети Интернет. Ресурсы
4. Интернета :поисковые, навигационные иновостные системы; электронная почта; файловый обмен; электронные деньги, электронная торговля и электронные платежи; электронная реклама; службы сопровождения.
5. Защита информации. Техническое и юридическое обеспечение режима электронной подписи.

Тема №4. Специализированные компьютерные технологии **ЗАНЯТИЕ 1**

Форма проведения – семинарское занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Изучение прикладного пакета MSProject (предназначенного для осуществления планирования и контроля выполнения этапов).
2. Исследование программ для проведения экспертизы инвестиционного проекта: Альт-Инвест, Project Expert.
3. Основные методы работы в пакете Adonis, предназначенного для построения функциональной, организационной информационной модели предприятия

Тема №5. Базовые программные средства

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – семинарское занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Операционная система(ОС). Назначение, функции и архитектура построения ОС.
2. Управление вычислительными ресурсами, процессами, приоритетная многозадачность, мультипроцессорная обработка в операционной системе.
3. Файловая система, логическая и физическая организация данных, подготовка носителей, работа с файлами папками(каталогами).
4. Права на доступ к файлам и папкам .
5. Настройка и конфигурирование операционной системы, системный реестр.
6. Графический интерфейс пользователя.
7. Элементы управления, типы окон, панели инструментов, команды главного и контекстно-зависимого меню.

Тема №6. Сервисные программные средства

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – семинарское занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Программные средства обеспечения сохранности информации.
2. Технические, организационные и программные средства обеспечения сохранности информации и защиты её от несанкционированного доступа.
3. Резервирование и восстановление файлов. Архивное копирование файлов.
4. Программные средства защиты от компьютерного вируса
5. Понятие компьютерного вируса, классификация компьютерных вирусов, симптомы проявления компьютерных вирусов.
6. Способы распространения компьютерных вирусов.
7. Защита от компьютерных вирусов.

Тема №7. Основы технологии баз данных (БД)

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – семинарское занятие

Вопросы к теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

1. Разработка запросов к БД; типы запросов, свойства полей результирующей таблицы запроса.
2. Запросы по образцу. Язык структурированных запросов SQL.
3. Разработка отчетов, свойства элементов управления отчетов, вывод отчетов.
4. Автоматизация работы конечного пользователя в среде СУБД Access
5. Макросы, их виды и назначение.
6. Технология создания и использования макросов.
7. Преобразование макросов в программные модули.

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы.

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических (семинарских) занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений

7.ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Данный вид работы не предусмотрен УП

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

- 1.Понятие информации, информационных технологий, систем.
- 2.Основные этапы развития информационных технологий.
- 3.Современные информационные технологии..
- 4.Основные принципы функционирования ЭВМ.
- 5.Классификация компьютеров.
- 6.Программное обеспечение компьютеров.
- 7.Классификация программного обеспечения.
- 8.Пакеты прикладных программ предметных областей.
- 9.Назначение и характеристика класса программных средств "электронные таблицы".
- 10.Основные понятия электронных таблиц(рабочая книга, лист, ячейка, блок ячеек; рабочая область, печатная страница; форматы листа и ячеек).
- 11.Шаблоны и стили документов. Пользовательский интерфейс электронных таблиц EXCEL.
- 12.Информационные технологии обработки данных в среде ЭТ.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

13. Списки (базы данных) EXCEL, операции обработки с писков (сортировка, ввод и редактирование данных).

14. Организация вычислений, создание формул, относительная и абсолютная адресация ячеек.

15. Мастер функций, категории встроенных функций EXCEL.

16. Итоговые и сводные таблицы, режим консолидации данных.

17. Защита ячеек, листов и рабочих книг.

18. Использование глобальной сети Интернет.

19. Ресурсы Интернета: поисковые, навигационные и новостные системы; электронная почта; файловый обмен; электроны деньги, электронная торговля и электронные платежи; электронная реклама; службы сопровождения.

20. Защита информации.

21. Техническое и юридическое обеспечение режима электронной подписи.

22. Экономические автоматизированные информационные системы.

23. Операционная система (ОС). Назначение, функции и архитектура построения ОС.

24. Технологии Open Doc, OLE, Plug&Play.

25. Виды и назначение сервисных программных средств (утилит)

26. Программные средства обеспечения сохранности информации.

27. Понятие компьютерного вируса, классификация компьютерных вирусов, симптомы проявления компьютерных вирусов.

28. Способы распространения компьютерных вирусов. Защита от компьютерных вирусов.

29. Разработка объектов базы данных СУБД Access.

30. Разработка запросов к БД; типы запросов, свойства полей результирующей таблицы запроса..

31. Разработка отчетов, свойства элементов управления отчетов, вывод отчетов.

32. Автоматизация работы конечного пользователя в среде СУБД Access

33. Интеграция данных различных приложений в базах данных.

34. Логическая организация БД. Структуры и модели данных Классификация моделей данных.

35. Режимы работы с документами. Информационные технологии обработки данных в среде текстовых редакторов.

36. Использование таблиц текстовых документах, выполнение вычислений.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

37.Технология OLE(включение и связывание разнородных объектов).

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 (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения – очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы <i>(проработка учебного материала, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)</i>	Объем в часах	Форма контроля <i>(проверка решения задач, реферата и др.)</i>
1. Роль и значение информационных технологий в современном мире	<ul style="list-style-type: none"> Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к сдаче зачета 	6	устный опрос
2. Электронные таблицы(ЭТ)	<ul style="list-style-type: none"> Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к сдаче зачета 	8	устный опрос
3. Телекоммуникационные технологии	<ul style="list-style-type: none"> Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к сдаче зачета 	6	устный опрос
4. Специализированные компьютерные технологии	<ul style="list-style-type: none"> Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к сдаче зачета 	6	устный опрос
5. Базовые программные средства	<ul style="list-style-type: none"> Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно- 	8	устный

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

	методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к сдаче зачета		опрос
6. . Сервисные программные средства	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к сдаче зачета	6	устный опрос

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендованной литературы:

основная

1. Смирнов, А. А. Разработка прикладного программного обеспечения : учебное пособие / А. А. Смирнов. — Москва : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2003. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10808.html>

2. Смирнов, А. А. Прикладное программное обеспечение : учебное пособие / А. А. Смирнов. — Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 384 с. — ISBN 978-5-374-00340-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/11079.html>

3. Смирнов, А. А. Руководство по изучению дисциплины «Применение прикладного программного обеспечения» : учебное пособие / А. А. Смирнов. — Москва : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2002. — 62 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/11083.html>

дополнительная

1. Ехлаков, Ю. П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов : учебник / Ю. П. Ехлаков. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 312 с. — ISBN 978-5-86889-568-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/14017.html>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

2. Ехлаков, Ю. П. Модели и алгоритмы поддержки принятия решений при продвижении на промышленные рынки прикладных программных продуктов : монография / Ю. П. Ехлаков, Д. Н. Бараксанов, Н. В. Пермякова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 140 с. — ISBN 978-5-86889-722-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72134.html>

3. Липаев, В. В. Экономика программной инженерии заказных программных продуктов : дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров) / В. В. Липаев. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 139 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27303.html>

4. Журавлёва, И. А. Системное и прикладное программное обеспечение : лабораторный практикум / И. А. Журавлёва, П. К. Корнеев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 132 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69432.html>

учебно-методическая

1. Программное прикладное обеспечение : учебно-методический комплекс / составители С. А. Омарова, Б. К. Тульбасова, Г. А. Тюлепбердинова. — Алматы : Нур-Принт, 2012. — 73 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69178.html>

2. Умарова, Н. Н. Статистические методы в управлении качеством (использование программного продукта STATISTICA) : учебно-методическое пособие / Н. Н. Умарова, Р. Ф. Бакеева. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 112 с. — ISBN 978-5-7882-0621-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64005.html>

Согласовано:
М. В. Вильямович
Метод. кабинет
Метод. кабинет
Метод. кабинет

ФИО
Чашкина А. В.

ПОДПИСЬ
/ /

ДАТА
/ /

б) программное обеспечение -----

в) профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

1.1. **IPRbooks** : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. **ЮРАЙТ** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. **Консультант студента** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. **Лань** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. **Clinical Collection** : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddf99-a1a7-46dd-abe8-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. **База данных периодических изданий** : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. **eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. **«Grebennikon»** : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. **Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

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

7.2. **Образовательный портал УлГУ**. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	

Согласовано: _____
 Должность сотрудника УИИИТ
 ФИО
 Подпись
 Дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Аудитории для практических занятий укомплектованы макетами и образцами оборудования. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе

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 кафедры **В.А.Кузнецов**
 (подпись) (должность) (ФИО)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине «Прикладные программные продукты»	очная	