

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.11.2024 12:52:39
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Чувашский государственный аграрный университет"
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)
Кафедра Биотехнологий и переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и научной работе
 Л.М. Иванова
26.03.2024 г.

Б1.О.12

Информационные технологии в профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность (профиль) Технология продуктов питания животного происхождения

Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 124
часов на контроль 4

Виды контроля:
зачет

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
Практические	4	4	4	4
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	124	124	124	124
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц., Терентьева М.Г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Информационные технологии в профессиональной деятельности" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 936).

2. Учебный план: Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) Технология продуктов питания животного происхождения, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 26.03.2024 г., протокол № 12.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Мардарьева Н.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Мардарьева Н.В.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	дать студентам базовые знания и практико-ориентированные умения, необходимые для квалифицированного использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-1.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности	
ОПК-1.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач	
ОПК-1.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
3.1.2	- современные информационные технологии в профессиональной деятельности;
3.1.3	- необходимые информационные технологии для решения профессиональных задач.
3.2	Уметь:
3.2.1	- применять на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	- выбора необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач;
3.3.2	- использования информационных технологий для решения практических задач в профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение в информационные технологии							
Введение в информационные технологии. Классификация информационных технологий (ИТ). Информационные системы. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	2	0	Проблемная лекция
Раздел 2. Информационные технологии обработки информации.							
Технологии обработки текстовой и графической информации. /Лаб/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	0	0	
Мультимедийные технологии обработки и представления данных. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	2	0	Работа в малых группах
Технологии обработки числовых данных в электронных таблицах /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	0	0	Проблемная лекция

Введение в информационные технологии. Классификация информационных технологий (ИТ). Информационные системы. Понятие о компьютерной графике. Растровая и векторная графика. Представление и обработка графической информации. Форматы графических файлов. Технологии обработки текстовой информации. Создание комплексных документов. Структура документа. Стили. Шаблоны. Печать текстовых документов. Графика в текстовых документах Технологии обработки числовых данных в электронных таблицах. Средства анализа данных в электронных таблицах: Анализ данных с помощью диаграмм. Статистическая обработка данных (функции). Списки как простые базы данных. Использование списков для анализа данных в ЭТ. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Промежуточные итоги. Анализ данных, оптимизация технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья с помощью надстройки «Поиск решения» /Ср/	2	60	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	0	0	выполнение расчетных работ
Раздел 3. Сетевые технологии обработки информации							
Локальные и глобальные сети: принципы построения /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	0	0	
Основы компьютерных телекоммуникаций (локальные и глобальные сети ЭВМ). Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации. Локальные и глобальные сети: принципы построения, архитектура, основные компоненты, их назначение и функции, основные топологии вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет Основные информационные ресурсы: электронная почта, телеконференция, файловые архивы. Всемирная компьютерная сеть ИНТЕРНЕТ. Ее возможности. Технология WorldWideWeb (WWW) Перспективы развития телекоммуникационных систем. Поиск информации в сети ИНТЕРНЕТ. Компьютерные справочные правовые системы (СПС) /Ср/	2	50	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	0	0	подготовка докладов
Раздел 4. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности							
Работа в программе Microsoft Power Point: создание компьютерной презентации по специальности /Пр/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	2	0	Деловая игра
Формирование информационной базы /Ср/	2	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	0	0	устный ответ на вопрос

/Зачёт/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	0	0	
---------	---	---	-------------------------------	----------	---	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

- 1 Основные положения информационных технологий.
- 1.1 Назовите основные признаки, раскрывающие роль ИТ в развитии общества.
- 1.2 Что такое генезис ИТ?
- 1.3 Какие периоды эволюции ИТ вы знаете?
- 1.4 Дайте определение понятий «сведения», «сообщения», «данные», «знания», «информация», «информационная технология», «платформа информационной технологии».
- 1.5 Назовите существенные признаки содержания новой ИТ.
- 1.6 Назовите основные группы свойств ИТ.
- 1.7 Дайте определение понятия «классификация ИТ».
- 1.8 Каковы основные признаки классификации ИТ?
- 1.9 Назовите основные виды ИТ.
- 2 Назначение информационных технологий.
- 2.1 Сформулируйте основные требования к ИТ.
- 2.2 Дайте определение «цель ИТ», «задача ИТ», функция ИТ».
- 2.3 Что такое целеориентирование ИТ?
- 2.4 Назовите способы целеориентирование ИТ.
- 2.5 Определите задачи ИТ.
- 2.6 Назовите виды функций ИТ.
- 3 Структура информационных технологий.
- 3.1 Дайте краткую характеристику технологических функций ИТ.
- 3.2 Какие факторы влияют на специфику задач и функций ИТ.
- 3.3 Дайте определения понятиям «структура ИТ», «целостность ИТ», «обеспечивающая», «функциональная часть структуры ИТ».
- 3.4 Какие классы ЭВМ применяются в ИТ?
- 3.5 Какие средства связи применяются в ИТ?
- 3.6 Какие средства оргтехники применяются в ИТ?
- 3.7 Какие средства копировально-множительной техники применяются в ИТ?
- 3.8 Назовите состав системного программного обеспечения ИТ.
- 3.9 Назовите состав прикладного программного обеспечения ИТ.
- 3.10 Назовите состав сервисных программ ИТ.
- 3.11 Назовите состав документации организационно-методического обеспечения ИТ и дайте характеристику содержания документации
- 3.12 Дайте характеристику основных видов функциональных структур ИТ.
- 3.13 Назовите целевые установки основных видов АСИО.
- 3.14 Дайте краткую характеристику основных видов АСИО.
- 4 Информационные технологии конечного пользователя.
- 4.1 Назовите виды пользовательского интерфейса.
- 4.2 Нарисуйте схему ТПОД.
- 4.3 Какие существуют методы контроля данных? Дайте их характеристику.
- 4.4 Что такое автоматизированное рабочее место, какова его структура?
- 4.5 Дайте характеристику ИТ, применяемым в офисной работе.
- 4.6 Охарактеризуйте технологию обработки графической информации.
- 4.7 Дайте характеристику структуры и технологии информационного поиска.
- 4.8 Охарактеризуйте методы и средства информационной безопасности.
- 4.9 Каковы основные средства копирования и тиражирования информации?
- 4.10 Дайте характеристику моделям представления знаний.
- 4.11 Определите структуру и технологию генерации знаний.
- 5 Система управления базами данных (СУБД) (основные понятия)
- 5.1 Понятие и назначение баз данных.
- 5.2 Предметная область автоматизированных баз данных (АБД).
- 5.3 Типы баз данных.
- 5.4 Виды СУБД. Этапы проектирования и создания АБД.
- 6 Проектирование баз данных в Ms Access. Основные этапы разработки РБД.
- 6.1 Основные типы объектов СУБД: таблицы, запросы, формы, отчеты. Структура таблицы базы данных: поле, запись, ключ.
- 6.2 Типы данных базы данных. Этапы разработки и проектирования реляционных баз данных.
- 7 Информационные технологии открытых систем.
- 7.1 Дайте характеристику топологических схем сетей ЭВМ.
- 7.2 Каковы основные элементы структуры глобальных вычислительных сетей?
- 7.3 В чем заключаются основные возможности электронной почты?

7.4	Дайте характеристику средств и технологии видеоконференций.
7.5	Опишите назначение и технологию «досок объявлений».
7.6	Дайте характеристику авторским ИТ.
7.7	Дайте определение понятия «гипертекстовая информационная технология», характеристику технологии поиска данных в гипертекстовых структурах.
7.8	Дайте определение понятия «мультимедийная информационная технология», характеристику видов, структуры и технологии мультимедиа.
8	Интеграция информационных технологий.
8.1	Назовите основные свойства технологии открытых систем.
8.2	Сформулируйте определение понятия «технология распределенных систем обработки данных». Назовите основные структурные компоненты и дайте характеристику технологии этого вида систем.
8.3	Каковы особенности структуры и технологии «клиент-сервер»?
8.4	Дайте определение понятию «информационное хранилище», опишите структуру и порядок функционирования информационного хранилища.
8.5	Дайте определение понятию «система электронного документооборота», а также характеристику его структуры и технологии функционирования.
8.6	Каковы структура и порядок функционирования технологии геоинформационных систем?
8.7	Как построены глобальные системы и каковы особенности их функционирования?
8.8	Опишите структуру технологии видеоконференций, а также порядок их применения в решении профессиональных задач.
8.9	Дайте определение понятию «корпоративная информационная система». Охарактеризуйте структуру и технологию функционирования КИС.
9	Методология информационных технологий.
9.1	В чем состоит системный подход к решению функциональных задач ИГ?
9.2	Назовите основные структурные компоненты парадигмы ИТ.
9.3	Назовите основные принципы методологии Ит.
9.4	Какие компоненты составляют логику организации ИТ?
9.5	Какие методы применяются в создании ИТ?
9.6	Дайте характеристику основных средств, применяемых в создании ИТ.
9.7	Охарактеризуйте жизненный цикл ИТ.
9.8	Раскройте содержание дескриптивного моделирования ИТ.
9.9	Дайте определение понятия «измерение качества ИТ», характеристику шкал измерения, методов и средств измерения.
9.10	Дайте определение понятия «оценка качества ИТ».
9.11	Какие методы применяются для оценки качества ИТ?
9.12	Дайте характеристику дескриптивного моделирования ИТ.
9.13	Как происходит разработка математических моделей при создании ИТ?
9.14	Каков порядок создания машинных моделей ИТ?
9.15	В чем заключается экспериментальная оценка адекватности моделей ИТ?
9.16	Как выполняется анализ качества ИТ по результатам эксперимента?
9.17	Какие этапы, методы и средства задействованы в проектировании ИТ?
9.18	Каков порядок реализации ИТ?
10	Развитие информационных технологий.
10.1	Назовите основные признаки технологизации социального пространства. Какое место она занимает в развитии ИТ?
10.2	Охарактеризуйте основные направления развития теории и методологии ИТ.
10.3	Дайте характеристику основных направлений развития аппаратно-программных средств ИТ.
10.4	Приведите примеры перспективных моделей, методов и средств развития ИТ.
10.5	Что такое нанотехнологии? В каких направлениях они развиваются?
10.6	Что такое фотоника? Расскажите о ее перспективах. Какова роль информатики в развитии ИТ?

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Примерный перечень тематики для подготовки доклада (темы рефератов)

1. Эволюция информационных технологий, этапы их развития.
2. Платформа в информационных технологиях.
3. История развития операционных систем.
4. Прикладные решения и средства их разработки.
5. Технологический процесс обработки информации и его классификация.
6. Операции технологического процесса обработки информации, их классификация.
7. Средства реализации операций обработки информации.
8. Организация технологического процесса обработки информации.
9. Графическое изображение технологического процесса.

10.	Принципы построения организационных форм обработки данных.
11.	АРМ, созданные на базе персональных компьютеров.
12.	АРМ руководителя.
13.	АРМ специалиста.
14.	АРМ технического работника.
15.	Электронный офис.
16.	Аппаратные средства электронного офиса.
17.	Программные средства электронного офиса.
18.	Источники графических изображений для обработки в графическом редакторе.
19.	Пользовательский интерфейс и его виды.
20.	История развития технологии открытых систем.
21.	Эталонная модель взаимодействия открытых систем.
22.	Характеристика уровней модели взаимодействия открытых систем.
23.	Информационные ресурсы сети.
24.	Аппаратные ресурсы сети.
25.	Программные ресурсы сети.
26.	Распределенная обработка данных.
27.	Модели реализации технологии «клиент-сервер».
28.	Технология помещения данных в информационное хранилище.
29.	Информационные хранилища двухуровневой архитектуры.
30.	Информационного хранилища трехуровневой архитектуры.
31.	Возможности геоинформационных систем.
32.	Технология групповой работы.
33.	Корпоративные системы.
34.	История развития глобальной сети Internet.
35.	Internet и Intranet – технологии.
36.	Массовое средство электронных коммуникаций.
37.	Жизненный цикл телеконференции.
38.	Сетевые новости Usenet.
39.	Гипертекстовых технологий в глобальных сетях.
40.	Интерактивная технология.
41.	Интерактивное электронное техническое руководство. Задачи и компоненты.
42.	Жизненный цикл. Общие понятия и определения.
43.	Этапы жизненного цикла изделия.
44.	Жизненный цикл информационной системы.
45.	Жизненный цикл производственных информационных систем.
46.	CALS – методология.
47.	Базовые принципы CALS – технологии.
48.	Стандарты CALS.
49.	Стандарт ISO 10303 (STEP).
50.	Системы управления документами.
51.	Защита информации в информационных технологиях.
52.	Формальные средства защиты в информационных технологиях.
Меры и способы защиты информации в информационных технологиях.	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Коноплева И. А.	Информационные технологии: учебное пособие	М.: Проспект, 2014	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Федоренко В. Ф.	Информационные технологии в сельскохозяйственном производстве: научный аналитический обзор	М.: Росинформагroteх, 2014	1
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	MapInfo			
6.3.1.3	Access 2016			
6.3.1.4	Office 2007 Suites			
6.3.1.5	GIMP			

6.3.1.6	MozillaFirefox
6.3.1.7	7-Zip
6.3.1.8	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.9	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.4	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.5	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
315	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Acer (1 шт.), интерактивная доска (1 шт.), моноблок Acer Aspire C22-865 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия, столы (28 шт.), стулья ученические (54 шт.), стул для преподавателя (1 шт.), трибуна.
309	Лаб	Учебная аудитория	Спец мебель Easy St (14 шт.), моноблок Lenovo C20-00black19.5HD10 с выходом в Интернет (14 шт.), интерактивная доска ClassicSolution TochV83 (1 шт.), роутер Интернет-центр ZyxelKeenelicAir (1 шт.), проектор BenQMX528 (1 шт.)
314	Пр	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Acer (1 шт.), интерактивная доска (1 шт.), моноблок Acer Aspire C22-865 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия, стол компьютерный (16 шт.), кресла (16 шт.), кондиционер (1 шт.)
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями, лабораторными и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, осуществление текущего и промежуточного форм контроля. Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний. Студенты, изучающие дисциплину «Информационные технологии в профессиональной деятельности», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (материалами информационных исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации. Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на лабораторных и практических занятиях. Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении

любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» следует усвоить:

формирование знаний о технических и программных средствах реализации информационных технологий;

инструментальные средства информационных технологий для решения поставленных задач;

технологии поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях с соблюдением основных требований информационной безопасности;

применение информационных технологий в профессиональной деятельности.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса.

Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-видео связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____