СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»

Экономический факультет

Кафедра математики и информационных технологий

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.03.2022
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Информационные технологии в профессиональной деятельности"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.01 "Экономика"

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

"Экономика"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2021 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование умений и навыков работы с информационными технологиями решения профессиональных задач в сфере экономики и финансов.
Основными задачами преподавания дисциплины является:
- ознакомление студентов с основными видами стандартных и специализированных программных продуктов в области профессиональной деятельности;
- развитие навыков использования прикладных программ для решения экономических
задач.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	**КОМПЕТЕНЦИЯ**
	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-12	**Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников, данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных**
УК-12.1	Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
УК-12.2	Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
ОПК-5	**Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**
ОПК-5.1	Знает современные технические средства и информационные технологии
ОПК-5.2	Умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
ОПК-5.3	Владеет навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий
ПК-13	**Способен осуществлять обработку статистических данных**
ПК-13.1	Знает методики сводки статистических данных, расчета сводных показателей для единиц статистического наблюдения, расчета агрегированных и производных показателей, методологию формирования выборочных совокупностей

ПК-13.2	Умеет формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками, осуществлять расчет сводных показателей, формировать упорядоченные выходные массивы статистической информации, содержащие группировку единиц статистического наблюдения и групповые показатели, и использовать их при подготовке информационно-статистических материалов, осуществлять логический и арифметический контроль выходной информации, анализировать результаты расчетов и готовить аналитические материалы
ПК-13.3	Владеет навыками формирования выборочной совокупности единиц статистического наблюдения в соответствии с заданными признаками, расчета агрегированных и производных статистических показателей, формирования упорядоченных выходных массивов информации, подготовки аналитических материалов

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
УК-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников, данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	Информатика Мировые информационные ресурсы Цифровая экономика Экономическая информатика	Анализ данных Информационные системы в экономике Технологическая (проектно-технологическая) практика
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Основы информационного и библиографического поиска Цифровая экономика Экономика фирмы Экономическая информатика	Анализ данных Информационные системы в экономике Технологическая (проектно-технологическая) практика Финансовая математика

ПК-13	Способен осуществлять обработку статистических данных	Макроэкономика Основы научных исследований в экономике Социально-экономическая статистика Теория статистики Цифровая экономика Экономическая информатика	Анализ данных Информационные системы в экономике Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Стратегическое планирование Технологическая (проектно-технологическая) практика Финансовая математика Экономико-математические методы и модели

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составляет 5 з.е.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения.

Вид учебной работы	**Всего, ак. ч.**	**Семестр(-ы)**					
		5					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	-	0					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
практические занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	76	76					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	15	15					
Часов на контроль:	36	36					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	Эк					
Общая трудоемкость час	180	180					
зач. ед.	5	5	-				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Информационные технологии решения прикладных задач	
Компьютерные технологии статистического анализа. Исследование свойств случайных величин. Математическое ожидание.	
Медиана. Дисперсия. Среднеквадратическое отклонение. Квантиль. Квартиль. Вычисление вероятностей по табличному, биномиальному и нормальному законам распределения.	
Компьютерные технологии финансовых вычислений вычисления по простым процентам. Финансовые расчеты по сложным процентам с применением финансовых функций.	
Сводные таблицы. Учет рабочего времени. Анализ продаж.	
Самостоятельная работа по темам раздела	
Автоматизация офисной деятельности	
Основы разработки приложений в среде VBA. Основы языка. Макросы. Офисное программирование.	
Автоматизированное рабочее место экономиста. Обеспечение информационной безопасности при работе в MS Office	
Самостоятельная работа по темам раздела	
Информационные технологии моделирования бизнес- процессов	
Программное обеспечение ARIS. Интерфейс программы. Виды моделей.	
Принципы моделирования в ARIS. Построение модели организационной структуры. Построение модели Дерево функций.	
Построение модели eEPC. Построение модели BPMS.	
Самостоятельная работа по темам раздела	
Информационные технологии управления проектами	
Программное обеспечение MS Project. Общие проблемы управления проектами. Программное обеспечение управления проектами. Интерфейс программы MS Project.2007.	
Интерфейс программы OpenProj. Планирование проекта. Ввод задач. Типы связей между задачами. Настройка базового календаря. Установка даты начала проекта.	
Планирование от начала, планирование от конечной даты. Критический путь. Ввод сведений о ресурсах. Типы ресурсов. Назначение ресурсов задачам. Различные виды просмотра информации о проекте. Анализ и выравнивание загрузки ресурсов. Оптимизация графика работ. Отслеживание хода выполнения работ и фактических затрат.	
Планирование от начала, планирование от конечной даты. Критический путь. Ввод сведений о ресурсах. Типы ресурсов. Назначение ресурсов задачам.	
Различные виды просмотра информации о проекте. Анализ и выравнивание загрузки ресурсов. Оптимизация графика работ. Отслеживание хода выполнения работ и фактических затрат.	

Самостоятельная работа по темам раздела	

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	**Оснащение аудитории**	**Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО “БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет	
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Трофимов В. В., Ильина О. П., Трофимова Е. В., КИЯЕВ В. И., Приходченко А. П. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : Учебник Для академического бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2018. - 542 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/412460
2. Курбесов А. В. Корпоративные информационные системы : учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. - 122 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567042
3. Столетова Е. А., Яковлева Л. А. Информационные системы и технологи в экономике и управлении : практикум. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 173 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495260
4. Курбесов А. В. Корпоративные информационные системы : учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. - 122 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567042

Дополнительная литература:

1. Голицына О. Л., Максимов Н. В. Информационные системы : Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018. - 448 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=338175
2. Целых А.Н., Целых Л.А., Барковский С.А. Адаптивные информационные системы для поддержки принятия решений : Монография. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2018. - 231 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=343823
3. Целых А. Н., Целых Л. А., Барковский С. А. Адаптивные информационные системы для поддержки принятия решений : монография. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. - 232 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560988

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru
- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
- поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/
- поисковая система Google https://www.google.ru/
- реферативная база данных SCOPUS http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи профессионального образования: «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворение потребностей личности в получении соответствующего образования».

Решение этих задач невозможно без такого элемента обучения как самостоятельная работа студентов над учебным материалом. Однако, повысить качество самостоятельной работы можно только при ответственном отношении преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы и повышение творческой активности студентов.
Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.
Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа студентов позволяет:
-сделать образовательный процесс более качественным и интенсивным;
-способствует созданию интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
-приобщить студента к творческой деятельности;
-проводить в жизнь дифференцированный подход к обучению.
При организации самостоятельной работы студентов в качестве методологической основы должен применяться деятельный подход, когда обучение ориентировано на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда студент должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.

Формы самостоятельной работы студентов:
-конспектирование;
-реферирование литературы, аннотирование книг, статей;
-углубленный анализ научно-методической литературы;
-работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, работа на полях конспекта с терминами, дополнение конспекта материалами из рекомендованной литературы;
-участие в работе семинара: подготовка сообщений, докладов, заданий;
-контрольная работа в письменном виде. Виды самостоятельной работы:
-познавательная деятельность во время основных аудиторных занятий;
-внеаудиторная самостоятельная работа студентов по выполнению домашних заданий учебного и творческого характера (в том числе с электронными ресурсами);
-самостоятельное овладение студентами конкретных учебных модулей, предложенных для самостоятельного изучения;
-самостоятельная работа студентов по поиску материала, который может быть использован для написания рефератов, курсовых и квалификационных работ;
-самостоятельная работа во время прохождения практик.
Студенту, получившему задание на выполнение самостоятельной работы, следует рекомендовать:
1. Внимательно изучить материалы, характеризующие курс и тематику задания, прежде всего учебную литературу по дисциплине. Это позволит четко представить как круг, изучаемых тем, так и глубину их постижения.
2. Составить подборку литературы, достаточную для изучения предлагаемых тем. В учебно-методическом комплексе представлены основной и дополнительные списки литературы. Они носят рекомендательный характер, это означает, что всегда есть литература, которая может не входить в данный список, но является необходимой для освоения темы. При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов:
-учебники, учебные и учебно-методические пособия;
-первоисточники. К ним относятся оригинальные работы теоретиков, разрабатывающих проблемы.
-монографии, сборники научных статей, публикации в журналах, любой эмпирический материал;

-справочная литература - энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие категориально-понятийный аппарат;

3. При изучении учебной литературы раскрывающей основное содержание той или иной проблемы, понимать, что вопросы в истории любой науки трактовались многообразно. Это объясняется различиями в мировоззренческих позициях, на которых стояли авторы, а также свидетельствует об их сложности, позволяет выделить наиболее значимый аспект в данный исторический период. Кроме того, работа с учебником требует постоянного уточнения сущности и содержания категорий посредством обращения к энциклопедическим словарям и справочникам.

4. При осмыслении теоретических аспектов дисциплины помнить, что абсолютное большинство проблем носит не только теоретический характер, но самым непосредственным образом выходят на жизнь, они тесно связаны с практикой социального развития, преодоления противоречий и сложностей в обществе. Это предполагает наличие у студентов не только знания категорий и понятий, но и умения использовать их в качестве инструмента для анализа социальных проблем. Иными словами студент должен предпринимать собственные интеллектуальные усилия, а не только механически заучивать понятия и положения.

5. Соотносить изученные закономерности с жизнью. Умение достигать аналитического знания предполагает у студента наличие мировоззренческой культуры.

Формулирование выводов осуществляется, прежде всего, в процессе творческой дискуссии, протекающей с соблюдением методологических требований к процессу познания.

6. При поручении студентам самостоятельного задания необходимо предоставлять инструктаж по выполнению этого задания: цель задания; условия выполнения; объем; сроки; требования к оформлению.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.