

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ

Декан А.В. Фомина

9 февраля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.02 Введение в профессиональную деятельность

Код, название дисциплины

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Код, название направления

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика в экономике

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год набора 2020

Новокузнецк 2023

Оглавление

1	Цель дисциплины	3
1.1	Формируемые компетенции	3
1.2	Индикаторы достижения компетенций	3
1.3	Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине	4
2	Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации	5
3.	Учебно-тематический план и содержание дисциплины	6
3.1	Учебно-тематический план	6
3.2.	Содержание занятий по видам учебной работы	6
4	Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации	7
5	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	9
5.1	Учебная литература	9
5.2	Программное и информационное обеспечение освоения дисциплины	9
5.3	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	12
6	Иные сведения и (или) материалы	12
6.1.	Примерные темы письменных учебных работ	12
6.2.	Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	13

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП):

ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции (универсальная, общепрофессиональная, профессиональная)	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
общепрофессиональная		ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК 2.1 Осуществляет и обосновывает выбор современных информационных технологий и программных средств ОПК 2.2 Применяет современные информационные технологии и программных средств для внедрения и, адаптации информационных систем ОПК 2.3 Применяет современные информационные технологии и программных средств для	Б1.О.02 Введение в профессиональную деятельность Б1.О.05 Информатика Б1.О.06 Информационные системы и технологии Б2.О.01(У) Учебная практика. Ознакомительная практика Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
	эксплуатации информационных систем	
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК 3.1 Разрабатывает меры защиты информации на основе требований информационной безопасности и нормативно-правовой базы ОПК 3.2 Осуществляет ведение базы данных, устанавливает и настраивает СУБД ОПК 3.3 Настраивает параметры ИС и тестирует результаты настройки ОПК 3.4 Осуществляет техническое сопровождение информационных систем в процессе эксплуатации	Б1.О.02 Введение в профессиональную деятельность Б1.О.06 Информационные системы и технологии Б1.О.15 Правовое обеспечение внедрения и эксплуатации информационных систем Б1.О.16 Информационная безопасность Б1.О.18 Базы данных Б2.О.03(У) Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК 2.1 Осуществляет и обосновывает выбор современных информационных технологий и программных средств ОПК 2.3 Применяет современные информационные технологии и программных средств для эксплуатации информационных систем	Знать: - основные направления деятельности в сфере информационных технологий; - классификации современных информационных технологий, применительно к видам деятельности и профессиональным компетенциям; - возможности современных информационных технологий для реализации профессиональных компетенций в рамках трудовой деятельности; Уметь: - выбирать вид информационных технологий для обеспечения решения прикладных задач; Владеть: - навыками использования различных видов информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач.
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи	ОПК 3.3 Настраивает параметры ИС и тестирует результаты настройки	Знать: - классификацию информационных систем, применительно к видам и

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;		<p>профилю профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники и критерии оценки информационных систем; - понятия типовых проектных решений и типового проектирования применительно к профессиональной деятельности; - стандартные задачи профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновано выбирать информационные системы для решения задач профессиональной деятельности; - использовать техническую документацию и информационные источники для анализа возможностей настроек информационных систем; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования информационных и библиографических источников для настройки параметров информационных систем;

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий.

Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения
	ОЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	144
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	
Аудиторная работа (всего):	30
в том числе:	
лекции	12
практические занятия, семинары	18
практикумы	
лабораторные работы	
в интерактивной форме	
в электронной форме	
Внеаудиторная работа (всего):	78
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
подготовка курсовой работы/контактная работа	
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	

творческая работа (эссе)	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	78
4 Промежуточная аттестация обучающегося и объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию:	36
1 семестр – экзамен	36

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		
Семестр 1						
	<i>1. Сферы профессиональной деятельности</i>					
	1.1 Понятие профессионального стандарта. Проф. стандарты по ИКТ	14	4	-	10	
	1.2 Сферы профессиональной деятельности в области информационно-коммуникационных технологий	12	2	-	10	Реферат
	<i>2. Классификация прикладного программного обеспечения и информационных систем</i>					
	2.1 Классификация автоматизированных информационных систем по отраслям	27	2	6	19	Индивидуальная работа №1
	2.2 Классификация языков программирования и средств разработки	27	2	6	19	Индивидуальная работа №2
	2.3 Классификация прикладного программного обеспечения по сферам деятельности	28	2	6	20	Индивидуальная работа №3
19	Промежуточная аттестация - экзамен	36				Экзамен
	Всего:	144	12	18	78	

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	Семестр 1	

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1	<i>Сферы профессиональной деятельности</i>	
1.1	Понятие профессионального стандарта. Проф. стандарты по ИКТ	<i>Направления деятельности в сфере информационных технологий. Правовое регулирование построения профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты.</i>
1.2	Сферы профессиональной деятельности в области информационно-коммуникационных технологий	<i>Сферы профессиональной деятельности. Виды деятельности в области информационно-коммуникационных технологий. Задачи профессиональной деятельности.</i>
2	<i>Классификация прикладного программного обеспечения и информационных систем</i>	
2.1	Классификация автоматизированных информационных систем по отраслям	<i>Автоматизированные информационные системы. Классификация информационных систем, применительно к видам и профилю профессиональной деятельности. Источники и критерии оценки информационных систем. Виды проектирования информационных систем, типовые проектные решения.</i>
2.2	Классификация языков программирования и средств разработки	<i>Классификация современных языков программирования. Назначение средств разработки и языков программирования в зависимости от задач профессиональной деятельности.</i>
2.3	Классификация прикладного программного обеспечения по сферам деятельности	<i>Классификация современных информационных технологий, применительно к видам деятельности и профессиональным компетенциям. Возможности современных информационных технологий для реализации профессиональных компетенций в рамках трудовой деятельности</i>
<i>Содержание практических занятий</i>		
2	<i>Классификация прикладного программного обеспечения и информационных систем</i>	
2.1	Основы работы с автоматизированными информационными системами	<i>Основы работы с автоматизированными информационными системами различного назначения</i>
2.2	Основы работы с различными средами программирования	<i>Основы функционального программирования</i>
2.3	Применение прикладного программного обеспечения	<i>Работа с редакторскими прикладными программами.</i>
Промежуточная аттестация - экзамен		

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности

компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Пример заполнения таблицы

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС) 1 семестр

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (17 недель)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60	Лекционные занятия (конспект) (9 занятий)	0,5 балла посещение 1 лекционного занятия	4
		Лабораторные работы (отчет о выполнении лабораторной работы) (9 работ).	2 балл - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% 3 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	18 - 27
		Индивидуальные задания (отчет о выполнении) (3 работы)	За одну ИД от 2 до: 3 балла (выполнено 66 - 85% заданий) 5 баллов (выполнено 86 - 100% заданий)	6 - 25
		Реферат	3 балла (пороговое значение) 4 баллов (максимальное значение)	3 - 4
Итого по текущей работе в семестре				31 - 60
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Теоретический вопрос 1.	3 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Теоретический вопрос 2.	3 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	7 - 14
		Решение задачи 1.	3 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	8 - 16
Итого по промежуточной аттестации (экзамену)				(51 – 100% по приведенной шкале) 20 – 40 б.
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452595>

Дополнительная учебная литература

Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 542 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00259-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/398688>

Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 137 с. — (Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-534-07834-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/423824> (дата обращения: 26.11.2019)

5.2 Программное и информационное обеспечение освоения дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Таблица 8 – Информационные технологии и программное обеспечение аудиторных занятий и самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы,	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
615 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа;	Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер, экран, проектор, акустическая система (колонки). Используемое программное обеспечение: UbuntuLinux(свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19

<p>- занятий семинарского (практического) типа;</p> <p>- текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>- государственной итоговой аттестации.</p> <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p>	<p>распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	
<p>509 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:</p> <p>- занятий семинарского (практического) типа;</p> <p>- самостоятельной работы</p> <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья,</p>	<p>Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер преподавателя, экран, проектор.</p> <p>Оборудование: стационарное- компьютеры для обучающихся (18 шт.)</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), 1С Предприятие 8.3 (отечественное ПО, договор о сотрудничестве от 01.01.2017, Лицензионный ключ №8802686), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), ИНЭК-Аналитик (отечественное ПО, Лицензия 2015,2031,2032), MicrosoftVisualStudio (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	<p>654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19</p>
<p>508 Лаборатория компьютерного моделирования. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:</p> <p>- самостоятельной работы</p> <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p>	<p>Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер преподавателя, проектор, экран.</p> <p>Лабораторное оборудование: стационарное - компьютеры для обучающихся (18 шт.).</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), MathCad (Лицензия №9A1487712), MicrosoftVisualStudio (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному</p>	<p>654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19</p>

	договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	
718 Учебная аудитория для проведения: - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.	Оборудование для презентации учебного материала: переносное - ноутбук, экран, проектор. Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - <http://citforum.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1.Примерные темы письменных учебных работ

Темы реферата

1. Современные средства автоматизации управленческой деятельности
2. Информационные системы и технологии в образовании
3. Информационные системы математического моделирования
4. Тестирование информационных систем
5. Деятельность в сфере информационных технологий
6. Web-технологии
7. Проектирование информационных систем
8. Системы безопасности
9. Типовые задачи внедрения информационных систем
10. Типовые задачи эксплуатации информационных систем
11. Типовые задачи сопровождения информационных систем

Темы индивидуальных заданий

Индивидуальное задание №1

Настроить первоначальные функции в типовой конфигурации 1С:Предприятие:

- название предприятия;
- вид деятельности;
- материальные остатки на начало периода;
- финансовые остатки;
- счета
- и т.д.

Индивидуальное задание №2

1. Реализуйте вычисление корней квадратного уравнения на F#
2. Реализуйте функцию вычисления кубов последовательности
3. Реализуйте вывод геометрической последовательности
4. Реализуйте вычисление факториала, с использование цикла и рекурсивной функции

Индивидуальное задание №3

Используя формат Tex, оформите отчеты по индивидуальному заданию 2, включив описание задачи, математические формулы и программный код.

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Семестр 1

Таблица 9- Примерные теоретические вопросы и практические задания к экзамену

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
1. Сферы профессиональной деятельности		
1.1 Понятие профессионального стандарта. Проф. стандарты по ИКТ	1. Понятие профессионального стандарта 2. Профессиональные стандарты по информационно-коммуникационным технологиям	
1.2 Сферы профессиональной деятельности в области информационно-коммуникационных технологий	3. Системный аналитик. Задачи, требования 4. Программист. Задачи, требования 5. Специалист по требованиям. Задачи, требования	
2. Классификация прикладного программного обеспечения и информационных систем		
2.1 Классификация автоматизированных информационных систем по отраслям	6. Классификация автоматизированных информационно-вычислительных систем 7. Классификация автоматизированных информационно-справочных систем 8. Классификация автоматизированных систем обучения	
2.2 Классификация языков программирования и средств разработки	9. Классификации языков программирования 10. Современные языки программирования. Сферы применения 11. Визуальное программирование	Найти дифференциал функции в функциональном программировании Посчитать арифметическую последовательность в функциональном программировании
2.3. Классификация прикладного программного обеспечения по сферам деятельности	12. Пакеты научной графики. Назначение. 13. Пакеты символьной математики. Назначение. Виды. 14. Инженерные пакеты. 15. Современные системы управления. Современные экономические системы	Построить график функции в полярных координатах Построить график функции, заданной параметрически

Штейнбрехер О.А., канд. техн. наук, доцент кафедры информатики и
Составитель (и): вычислительной техники им. В.К. Буторина

