



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНСПО

Т.Л. Хлопова

«26» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

ЕН.03 Информатика

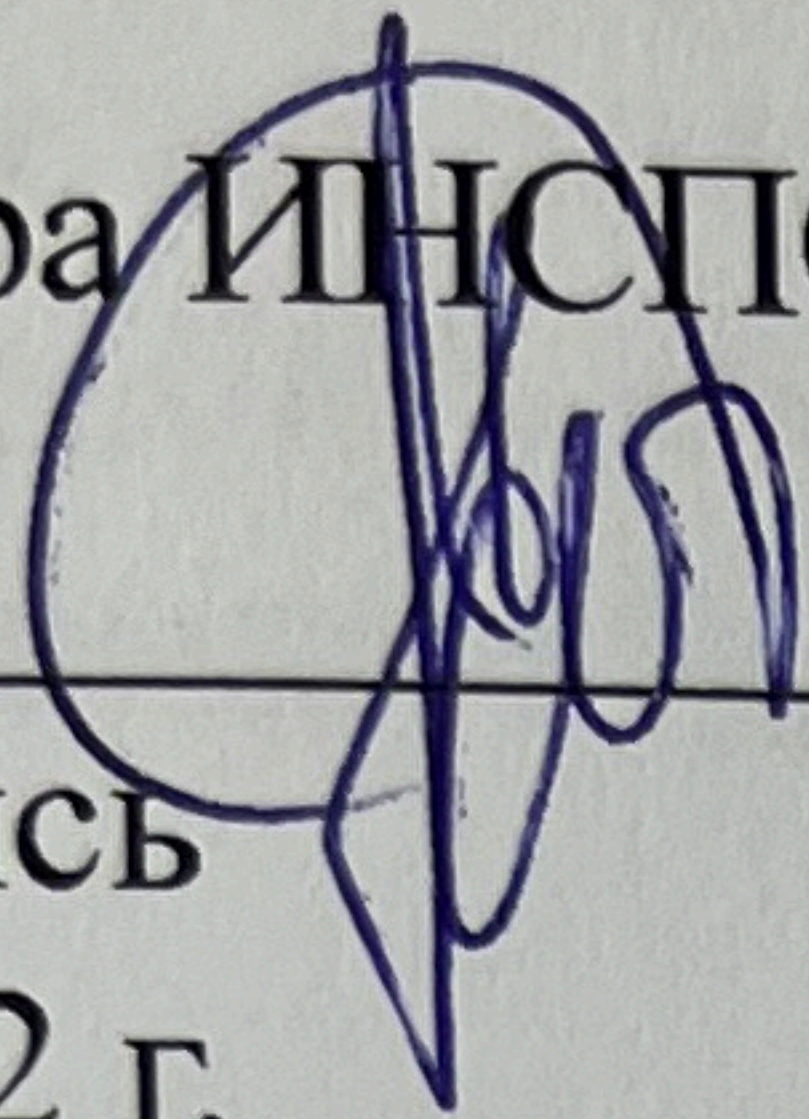
21.02.08 Прикладная геодезия

Краснодар 2022

ЛИСТ
согласования рабочей программы дисциплины
ЕН.03 Информатика

Специальность среднего профессионального образования
21.02.08 Прикладная геодезия

Зам. директора ИНСПО

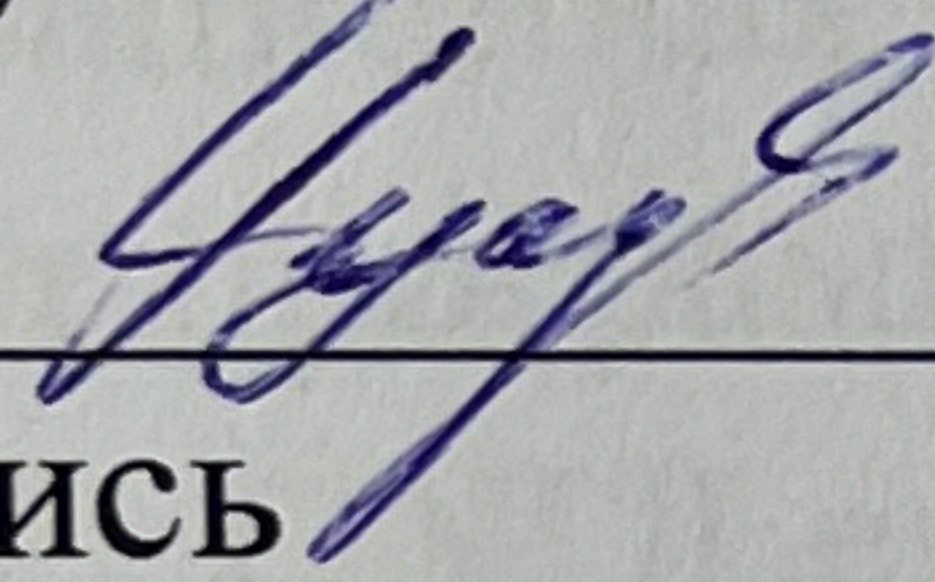


Е.И. Рыбалко

подпись

«18» мая 2022 г.

Директор научной библиотеки КубГУ

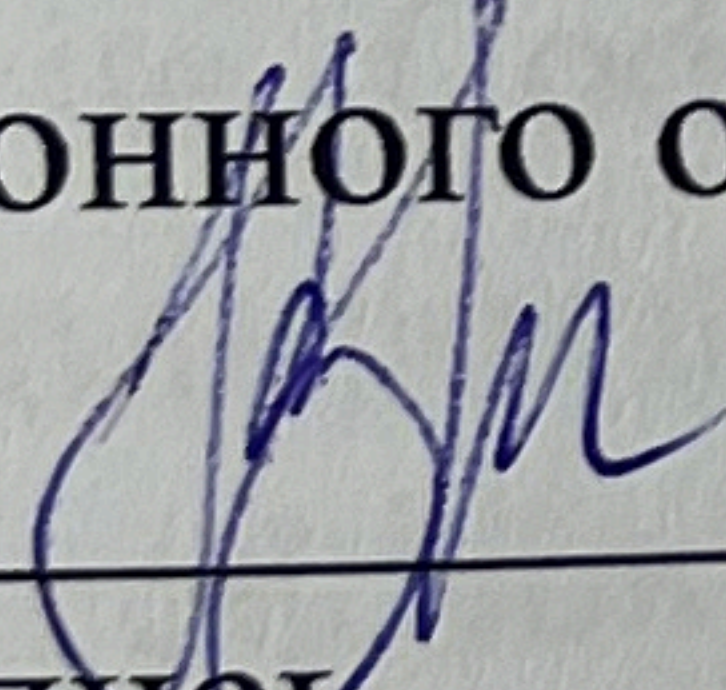


М.А. Хуаде

подпись

«16» мая 2022 г.

Лицо, ответственное за установку и эксплуатацию программно-информационного обеспечения образовательной программы



И.В. Милюк

подпись

«17» мая 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ИНФОРМАТИКА»	5
1.1. Область применения программы	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:	5
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:.....	5
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Структура дисциплины:.....	9
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика».....	9
2.4. Содержание разделов дисциплины.....	12
2.4.1. Занятия лекционного типа.....	12
2.4.2. Занятия семинарского типа	13
2.4.3. Практические занятия (Лабораторные занятия).....	14
2.4.4. Содержание самостоятельной работы.....	14
2.4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
3.1. Образовательные технологии при проведении лекций	16
3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий (лабораторных работ)	16
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
4.2. Перечень необходимого программного обеспечения.....	17
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5.1. Основная литература	20
5.2. Дополнительная литература.....	20
5.3. Периодические издания	20
5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	19
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	21
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	222
7.1. Паспорт фонда оценочных средств	222
7.2. Критерии оценки знаний	222
7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации.....	222
7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации	233
7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)	244
7.4.2. Примерные экзаменационные задачи на экзамен/диф зачет.....	255
8. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	266
9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	266

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

Уметь:

У1 - пользоваться базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ;

Знать:

31 - основные понятия автоматизированной обработки информации;

32 - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

33 - основные этапы решения задач с помощью персональных компьютеров;

34 - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

Иметь практический опыт (владеть):

- не предусмотрено

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 84 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 56 часов;
- самостоятельная работа 24 часов
- консультации 4 часа.
-

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны (Компонентный состав компетенций (номера из перечня))		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
1.	ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	31, 32	У1	-
2.	ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	32,33,34	У1	-
3	ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	33	У1	-
4	ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	34	У1	-
5	ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	32,33,34	У1	-
6	ОК-6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	31, 32	У1	-
7	ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	32,33,34	У1	-
8	ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	31, 32	У1	-
9	ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	32,33,34	У1	-
10	ПК 1.1	Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.	31, 32	У1	-
11	ПК 1.2	Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения.	31, 32	У1	-

12	ПК 1.3	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.	32,33,34	У1	-
13	ПК 1.4	Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.	34	У1	-
14	ПК 1.5	Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.	33	У1	-
15	ПК 1.6	Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.	31, 32	У1	-
16	ПК 1.7	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.	33	У1	-
17	ПК 2.1	Использовать современные технологии получения полевой топографогеодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.	31, 32	У1	-
18	ПК 2.2	Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	32	У1	-
19	ПК 2.3	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.	5	У1	-
20	ПК 2.4	Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.	31, 32	У1	-
21	ПК 2.5	Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.	32,33,34	У1	-
22	ПК 3.1	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра	32,33,34	У1	-

		территорий и землеустройства.			
23	ПК 3.2	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций.	32,33,34	У1	-
24	ПК 3.3	Принимать самостоятельные решения по комплектованию бригад исполнителей и организации их работы.	32,33,34	У1	-
25	ПК 3.4	Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.	32,33,34	У1	-
26	ПК 4.1	Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства.	34	У1	-
27	ПК 4.2	Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.	34	У1	-
28	ПК 4.3	Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.	31,33,34	У1	-
29	ПК 4.4	Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку.	31,33,34	У1	-
30	ПК 4.5	Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве.	31,33,34	У1	-
31	ПК 4.6	Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации.	31,32,34	У1	-
32	ПК 4.7	Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ.	34	У1	-
33	ПК 4.8	Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку.	32,33,34	У1	-
34	ПК 4.9	Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами.	34	У1	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
занятия лекционного типа	40
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Консультации	4
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета/экзамена/дифзачета</i>	<i>зачёт</i>

2.2. Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (в т.ч. консультации) (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Основы информационной культуры	20	20	-	12
Раздел 2. Прикладные программные средства	42	20	22	12
Консультации		-	-	4
Всего по дисциплине	62	40	22	28

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основы информационной культуры				
Тема 1.1. Измерение и представление информации	Содержание учебного материала			
	Лекции			
	1	Информатизация общества. Информационный потенциал общества. Информационные процессы.	2	2
	2	Подходы к определению информации. Виды информации. Формы представления информации. Свойства информации.	2	2
	3	Классификация и кодирование информации. Особенности кодирования чисел, символьной информации, графики, звука.	2	2

	4	Количество информации, единицы измерения, производные единицы измерения. Вероятность и количество информации	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №1. Подготовить реферат на тему: Кодирование чисел, символьной информации, графики, звука.		2	1
Тема 1.2. Аппаратные и программные средства компьютера	Содержание учебного материала			
	Лекции			
	1	Классификация компьютеров. Периферийные устройства компьютера.	2	2
	2	Программное обеспечение вычислительной техники.	2	2
	3	Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Основные функции операционных систем. Основы работы в среде операционных систем.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №3. Выполнить конспект по теме: «Настройка отдельных элементов операционных систем: рабочий стол, учетные записи пользователей и др. Электронная библиотека»		2	1
Тема 1.3. Основы компьютерной безопасности	Содержание учебного материала			
	Лекции			
	1	Информационная безопасность. Необходимость защиты информации. Системный подход к проблеме защиты информации. Методы защиты информации.	2	2
	2	Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.	2	2
	3	Принципы сжатия информации. Основные сведения об архиваторах.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №5. Реферат по теме: Сканирование компьютера и съемных носителей. Настройка защиты и пользовательского интерфейса антивирусных программ. Настройка расписания запускаемых приложений. Настройка права доступа к информации. Создание архивов с использованием различных программ архиваторов. Архивирование различных типов данных.		10	
Раздел 2. Прикладные программные средства				
Тема 2.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала			
	Лекции			
	1	Возможности текстового процессора.	2	1
	2	Основы работы в ТП. Правила набора текстовых документов. Редактирование и форматирование документа	2	1
	Практические (лабораторные) занятия			
1	Создание деловых документов в текстовом процессоре. Создание и форматирование таблиц. Вставка объектов в документ.	4	1	
2	Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов профессиональной			

		направленности.		
Тема 2.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала			
	Лекции			
	1	Электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Ввод и редактирование данных.	2	3
		Наглядное оформление таблицы. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Ввод формул, копирование формул. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Вычислительные возможности. Функции.	4	3
	Практические (лабораторные) занятия		4	1
	1	Организация расчетов в табличном процессоре. Относительная и абсолютная адресация. Использование функций в расчетах.		
2	Обработка и анализ информации с помощью логических функций.			
Самостоятельная работа обучающихся №6. Создание электронного дневника с использованием простой базы данных		4		
Тема 2.3. Система управления базами данных	Содержание учебного материала			
	Лекции			
	1	Назначение и области применения. Способы организации баз данных: иерархический, сетевой, реляционный.	2	1
	Практические (лабораторные) занятия		4	1
	1	Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД.		
	2	Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД. Работа с данными и создание отчетов в СУБД.		
Самостоятельная работа обучающихся № 7. Выполнить индивидуальное проектное задание по теме «Проектирование базы данных в СУБД».		4		
Тема 2.4. Разработка презентаций	Содержание учебного материала			
	Лекции			
	1	Интерфейс. Создание презентации. Шаблоны оформления. Создание слайда. Разметка слайда. Настройка анимации. Настройка смены слайдов.	2	1
	Практические (лабораторные) занятия		2	2
1	Разработки презентаций по теме: «Моя профессия»			
Тема 2.5. Графические редактор	Содержание учебного материала			
	Лекции			
	1	Теоретические основы компьютерной графики. Способы представления графической информации.	2	1
	Практические (лабораторные) занятия			
	1	Знакомство с интерфейсом растрового графического редактора.	2	2
	2	Работа со слоями. Действия со слоями	4	
3	Работа с текстом. Добавление текста. Изменение текста. Растеризация текста	2		
Самостоятельная работа обучающихся		4		

	№8. Выполнить индивидуальное проектное задание на тему: «Я и моя профессия»			
Тема 2.6. Компьютерные сети. Интернет	Содержание учебного материала			
	Лекции			
	1	Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.	4	2
	Практические (лабораторные) занятия			
1	Основы организации работы в компьютерных сетях. Создание резюме. Поиск вакансий.	2	1	
	Консультации		4	
	Всего		90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.4. Содержание разделов дисциплины

2.4.1. Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>7 семестр</i>			
1	Основы информационной культуры	Информатизация общества. Информационный потенциал общества. Информация информационные процессы. Подходы к определению информации. Виды информации. Формы представления информации. Свойства информации. Классификация и кодирование информации. Особенности кодирования чисел, символьной информации, графики, звука. Количество информации, единицы измерения, производные единицы измерения. Вероятность и количество информации. Классификация компьютеров. Периферийные устройства компьютера. Программное обеспечение вычислительной техники. Классификация программного обеспечения. Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Основные функции операционных систем. Основы работы в среде операционных систем. Классификация и назначение прикладных программ. Информационная безопасность. Необходимость защиты информации. Системный подход к проблеме защиты информации. Методы защиты информации. Правовые аспекты защиты информации. Несанкционированный доступ к информации, хранящейся в ПК, и ответственность должностных лиц. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Принципы сжатия информации. Основные сведения об архиваторах. Сжатие различных типов данных. Антивирусные средства защиты информации. Виды вирусов. Источники компьютерных вирусов. Антивирусная профилактика. Средства антивирусной защиты. Методика использования антивирусных программ. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Эргономика рабочего места.	У

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
2	Прикладные программные средства	<p>Классификация и возможности ТП. Обзор современных ТП. Возможности текстового процессора. Основы работы в ТП. Правила набора текстовых документов. Редактирование и форматирование документа. Электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Ввод и редактирование данных. Наглядное оформление таблицы. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Ввод формул, копирование формул. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Вычислительные возможности. Функции. Мастер функции. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм и графиков. Форматирование и печать электронной таблицы. Назначение и области применения. Способы организации баз данных: иерархический, сетевой, реляционный. Формы представления баз данных (таблица, картотека). Системы управления базами данных (СУБД). Функции и назначение СУБД. Основные объекты СУБД. Интерфейс. Создание презентации. Шаблоны оформления. Создание слайда. Разметка слайда. Настройка анимации. Настройка смены слайдов. Вставка диаграммы, таблицы. Режимы работы (сортировщик слайдов). Работа со звуком. Организационная диаграмма. Гиперссылки. Управляющие кнопки. Цветовая схема слайда. Настройка времени. Настройка презентации. Произвольный показ. Теоретические основы компьютерной графики. Способы представления графической информации.</p> <p>Создание, обработка и вывод компьютерной графики. Графические устройства ввода-вывода. Способы ввода информации в компьютер: сканирование, загрузка с цифровой фото- или видеокамеры, рисование с помощью мыши или графического планшета. Способы вывода графики. Методы создания изображения. Способы обработки изображений: ретуширование, изменение размера, обрезание, повторная выборка, фильтрация, фотомонтаж. Кодирование цвета. Цветовые модели. Глубина цвета. Цветовые режимы. Размеры изображения. Разрешения изображения. Характеристики графических устройств ввода-вывода. Сжатие графической информации. Алгоритмы сжатия графической информации. Форматы графических файлов.</p> <p>Обзор графических редакторов. Методика работы с графическими редакторами при решении профессиональных задач. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. История сети Интернет. Службы сети Интернет. Сетевые протоколы. Сетевая этика. WWW-ресурсы. Безопасность в сети Интернет. Обзор сервисов Интернета.</p>	У
Примечание: Т – тестирование, Р – написание реферата, У – устный опрос, КР – контрольная работа			

2.4.2. Занятия семинарского типа

Не предусмотрено.

2.4.3. Практические занятия (Лабораторные занятия)

№	Наименование раздела	Наименование практических (лабораторных) работ	Форма текущего контроля
<i>7 семестр</i>			
1	2	3	4
1.	Основы информационной культуры		
2.	Прикладные программные средства	<p>Создание деловых документов в текстовом процессоре. Создание и форматирование таблиц. Вставка объектов в документ.</p> <p>Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов профессиональной направленности.</p> <p>Организация расчетов в табличном процессоре. Относительная и абсолютная адресация. Использование функций в расчетах.</p> <p>Обработка и анализ информации с помощью логических функций.</p> <p>Построение и форматирование диаграмм. Фильтрация данных и условное форматирование.</p> <p>Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД.</p> <p>Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД. Работа с данными и создание отчетов в СУБД.</p> <p>Разработки презентаций по теме: «Моя профессия».</p> <p>Знакомство с интерфейсом растрового графического редактора.</p> <p>Работа со слоями. Действия со слоями.</p> <p>Работа с текстом. Добавление текста. Изменение текста. Растеризация текста.</p> <p>Знакомство с интерфейсом векторного графического редактора. Запуск программы. Построение геометрических примитивов.</p> <p>Конструирование объектов. Построение геометрических объектов по сетке.</p> <p>Операции с несколькими объектами. Технический рисунок.</p> <p>Основы организации работы в компьютерных сетях. Создание резюме. Поиск вакансий.</p>	ПР

Примечание: ПР- практическая работа, ЛР- лабораторная работа; Т – тестирование, Р – написание реферата, У – устный опрос, КР – контрольная работа

2.4.4. Содержание самостоятельной работы

№	Наименование раздела	Наименование самостоятельных работ	Форма текущего контроля
<i>7 семестр</i>			
1	2	3	4
1.	Основы информационной культуры	<p>№1. Подготовить реферат на тему: Кодирование чисел, символьной информации, графики, звука.</p> <p>№2. Перевести день, месяц и год своего рождения из десятичной в двоичную и восьмеричную системы счисления.</p> <p>№3. Выполнить конспект по теме: «Настройка отдельных элементов операционных систем: рабочий стол, учетные записи пользователей и др. Электронная библиотека.»</p> <p>№4. Работа с файлами и папками: создание разных типов файлов, переименование, копирование, перемещение, удаление.</p> <p>№5. Реферат по теме: Сканирование компьютера и съемных носителей. Настройка защиты и пользовательского интерфейса антивирусных</p>	

		программ. Настройка расписания запускаемых приложений. Настройка права доступа к информации. Создание архивов с использованием различных программ архиваторов. Архивирование различных типов данных.	
2.	Прикладные программные средства	№6. Создание электронного дневника с использованием простой базы данных № 7. Выполнить индивидуальное проектное задание по теме «Проектирование базы данных в СУБД». №8. Выполнить индивидуальное проектное задание на тему: «Я и моя профессия» № 9. Создание электронного адреса. Подготовка и отправка писем.	

2.4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

На самостоятельную работу обучающихся отводится 60 часов учебного времени.

№	Наименование раздела, темы, вида СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Основы информационной культуры	Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474161
2.	Прикладные программные средства	Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474161

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Образовательные технологии при проведении лекций

№	Наименование темы, раздела	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1.	Раздел 1. Основы информационной культуры	Лекции-визуализации с применением личностно-ориентированной технологии, проблемное изложение	20
2	Раздел 2. Прикладные программные средства	Лекции-визуализации с применением личностно-ориентированной технологии, проблемное изложение	16
		Итого по курсу	36

3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий (лабораторных работ)

№	Наименование темы, раздела	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	2	3	4
1	Раздел 2. Прикладные программные средства	Технология проблемного обучения, а также личностно-ориентированного обучения на объяснительно-репродуктивной основе, решение производственных задач, разбор решения задач.	20
		Итого по курсу	20

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебной дисциплины осуществляется в специально оборудованном кабинете лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- *Специализированная мебель и системы хранения (доска классная, стол и стул учителя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов);*
- *технические средства обучения (рабочее место учителя: компьютер учителя, видеопроектор, экран, лицензионное ПО);*
- *демонстрационные учебно-наглядные пособия (комплект стендов).*

4.2. Перечень необходимого программного обеспечения

- Операционная система Microsoft Windows 10;
- Пакет программ Microsoft Office Professional Plus;
- Программное обеспечение для автоматизации камеральной обработки наземных и результатов постобработки спутниковых геодезических измерений КРЕДО ДАТ 4.1 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ;
- Программное обеспечение для обработки спутниковых геодезических измерений в дифференциальном режиме КРЕДО ГНСС;
- Программное обеспечение для создания цифровой модели местности по материалам линейных изысканий КРЕДО ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ;
- Программное обеспечение для обработки и интерпретации результатов геодезических измерений по многократным наблюдениям за деформационно-осадочными процессами КРЕДО РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ;
- Программное обеспечение для обработки и трансформации растрового изображения КРЕДО ТРАНСФОРМ;
- Программное обеспечение для преобразования геоцентрических, геодезических и прямоугольных плоских координат КРЕДО ТРАНСКОР;
- Программное обеспечение для автоматизированного моделирования поверхностей, расчета объемов между поверхностями, а также для выпуска текстовых и графических материалов по результатам расчетов КРЕДО ОБЪЕМЫ;
- Программное обеспечение для камеральной обработки полевых измерений геометрического нивелирования I–IV классов КРЕДО НИВЕЛИР;
- Приложение для обмена данными между продуктами на платформе CREDО III и продуктами других производителей КРЕДО КОНВЕРТЕР;

- 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- K-Lite Codec Pack — универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>

5.2. Дополнительная литература

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793>

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472822>

5.3. Периодические издания

1. Информационно-управляющие системы. — URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/71235>

2. Информационные ресурсы России. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/114926>

3. Прикладная информатика. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/66410>

4. Программные продукты и системы. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/64086>

5. Вестник Московского университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика. — URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9166>

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : официальный сайт. — Москва. — URL: <https://minobrnauki.gov.ru>

2. Российское образование : федеральный портал : сайт. — Москва, 2002. — URL: <http://www.edu.ru>

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : информационная система : сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://window.edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : федеральный портал : сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://school-collection.edu.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов : каталог ресурсов : сайт. – Москва, 2021. – URL: <http://fcior.edu.ru/>
6. «УЧЕБА» : образовательный портал : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://www.uceba.com>
7. Образование на русском : проект Государственного института русского языка им. А. С. Пушкина : сайт. – Москва, 2015. –URL: <https://pushkininstitute.ru/>
8. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. –Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru>
9. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : сайт. – Москва, 2021. – URL: <http://rusneb.ru>
10. КиберЛенинка : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2012. – URL: <http://cyberleninka.ru>
11. «Грамота.ру» – справочно-информационный портал : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://gramota.ru>
12. Глоссарий.ru : служба тематических толковых словарей : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://glossary.ru>
13. «Academic.ru» : словари и энциклопедии : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://dic.academic.ru>
14. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт. – Москва, 1997. – URL: <http://consultant.ru> (доступ по локальной сети)
15. Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» : сайт. – Санкт-Петербург. – URL: <https://docs.cntd.ru/>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учащиеся для полноценного освоения учебного курса «Информационное сопровождение профессиональной деятельности» должны составлять конспекты как при прослушивании его теоретической (лекционной) части, так и при подготовке к практическим занятиям. Желательно, чтобы конспекты лекций и семинаров записывались в логической последовательности изучения курса и содержались в одной тетради. Это обеспечит более полную подготовку как к текущим учебным занятиям, так и сессионному контролю знаний.

Самостоятельная работа учащихся является важнейшей формой учебно-познавательного процесса. Цель заданий для самостоятельной работы – закрепить и расширить знания, умения, навыки, приобретенные в результате изучения дисциплины; овладеть умением использовать полученные знания в практической работе; получить первичные навыки профессиональной деятельности.

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом литературой. Учащийся должен изучить список нормативно-правовых актов и экономической литературы, рекомендуемый по учебной дисциплине; уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

Задания для самостоятельной работы выполняются в письменном виде во внеаудиторное время. Работа должна носить творческий характер, при ее оценке преподаватель в первую очередь оценивает обоснованность и оригинальность выводов. В письменной работе по теме задания учащийся должен полно и всесторонне рассмотреть все аспекты темы, четко сформулировать и аргументировать свою позицию по исследуемым вопросам. Выбор конкретного задания для самостоятельной работы проводит преподаватель, ведущий практические занятия в соответствии с перечнем, указанным в планах практических занятий.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел №1. Основы информационной культуры	ПК 2.3; ПК 2.4; ОК 1-9; ПК 1.1-1.7, ПК 2.1, ПК 2.2	Практическая работа; Вопросы устного опроса.
2.	Раздел №2. Прикладные программные средства	ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 4.1-4.9; ОК 1-9; ПК 3.1-3.4	Практическая работа; Вопросы устного опроса.

7.2. Критерии оценки знаний

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также решения задач, составления рабочих таблиц и подготовки сообщений к уроку. Знания студентов на практических занятиях оцениваются отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, когда студент показывает глубокое всестороннее знание раздела дисциплины, обязательной и дополнительной литературы, аргументировано и логически стройно излагает материал, может применять знания для анализа конкретных ситуаций.

Оценка «хорошо» ставится при твердых знаниях раздела дисциплины, обязательной литературы, знакомстве с дополнительной литературой, аргументированном изложении материала, умении применить знания для анализа конкретных ситуаций.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда студент в основном знает раздел дисциплины, может практически применить свои знания.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, когда студент не освоил основного содержания предмета и слабо знает изучаемый раздел дисциплины.

7.3. Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владение)	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
Устный (письменный) опрос по темам	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков работы с литературными источниками	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Контрольные вопросы по темам прилагаются
Тестирование	Контроль	Оценка	Оценка навыков	Оценка	Вопросы

ние	знаний по определенным проблемам	умения различать конкретные понятия	логического анализа понятий	способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	прилагаются
-----	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	---	-------------

Примерные тестовые задания:

1. База данных - это:
 - а) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
 - б) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
 - в) определенная совокупность информации
 - г) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
2. К какому типу данных относится значение выражения 0,7-32
 - а) логический
 - б) целый
 - в) числовой
 - г) строковый
3. Что является верным для языка SQL?
 - 1) SQL позволяет обновлять записи в базе данных
 - 2) SQL - это язык, являющийся стандартом ANSI
 - 3) ни одно из утверждений не верно
 - 4) все утверждения верны
 - 5) SQL позволяет выполнять запросы к базе данных
 - 6) SQL расшифровывается как язык структурированных запросов (Structured Query Language)

Примерные вопросы для устного опроса (контрольных работ):

1. Дать определение термину «информация».
2. Перечислить виды программного обеспечения.
3. Что называется форматированием текста?

7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владеть)	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
Зачёт	методику	работать с	Оценка навыков	Оценка	Вопросы:

	работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;	разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	логического мышления при решении задач в области профессиональной деятельности	способности грамотно и четко излагать материал в области профессиональной деятельности и аргументировать результаты	прилагаются
	основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах	работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах	Оценка навыков логического мышления при решении задач в области профессиональной деятельности	Оценка способности грамотно и четко излагать материал в области профессиональной деятельности и аргументировать результаты	Вопросы: прилагаются

7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачёт)

1. GPS.
2. ГЛОНАСС.
3. Понятие геоинформатики, предмет исследования, задачи.
4. История развития геоинформатики.
5. Структура Геоинформационной Системы (ГИС).
6. Классификация ГИС.
7. Источники ГИС (Картографические данные).
8. Источники ГИС (Данные дистанционного зондирования).
9. Источники ГИС (Статистические данные).
10. Инструментальные средства ГИС (по способу подачи исходного материала, устройства вывода информации).

11. Критерии качества цифровой карты.
12. Базы данных ГИС.
13. Функциональные возможности ГИС.
14. Аналитические функции в ГИС.
15. Математико-картографическое моделирование (понятие и суть).
16. Цифровая модель рельефа (понятие, где применяются).
17. Представление пространственной информации в ГИС.
18. Базовые элементы пространственных объектов в ГИС.
19. ГИС и глобальные коммуникации.
20. Основные функции ГИС в геологии.
21. ГИС в лесной отрасли.
22. Кадастровые системы (ЕСГК).
23. Экология и природопользование.
24. ГИС для особо охраняемых природных территорий.
25. Системы глобального позиционирования.
26. Galileo.
27. Поверхность и цифровая модель.
28. Структура данных для представления поверхностей.
29. Интерполяция.
30. Перечислить основные этапы проектирования ГИС.
31. Дать характеристику методов интерполяции.
32. Что понимается под «цифровой моделью рельефа»?
33. Особенности растровых ГИС, основные функциональные возможности.
34. Методы визуализации средствами ГИС.
35. Перечислите источники данных для наполнения ГИС.
36. Что представляет собой пространственный объект, основные типы графических объектов.
37. Источники данных для построения цифровой модели рельефа.
38. Структура данных для построения цифровой модели рельефа.
39. Пять основных этапов процесса проектирования ГИС.
40. Программные средства (ГИС) используемы в России.

7.4.2. Примерные экзаменационные задачи на экзамен/диф зачет

Не предусмотрено

8. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Порядок обучения инвалидов и студентов с ограниченными возможностями определен «Положением КубГУ об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены образовательные технологии, учитывающие особенности и состояние здоровья таких лиц.

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Не предусмотрено

Рецензия
на рабочую программу дисциплины ЕН.03 Информатика
21.02.08 Прикладная геодезия

Рецензируемая рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего общего образования, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования, на основе требований федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 21.02.08 «Прикладная геодезия», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 12.05.2014 № 489 (зарегистрирован в Минюсте России 27.06.2014 № 32883).

Рабочая программа содержит: паспорт программы, структуру и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы, контроль дисциплины и критерий оценки результатов освоения учебной дисциплины.

Программа содержит тематический план для очной формы обучения, требования к знаниям и умениям, формируемые в процессе обучения данной дисциплины, а также содержание каждой темы.

Рабочей программой предусмотрено приобретение знаний в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Рабочей программой предусмотрено выполнение самостоятельной работы по определенным темам.

В программе приведены формы текущего контроля успеваемости: презентации, устные опросы, практические работы. Автор отмечает обязательное применение компьютерных лабораторных практикумов. Программа содержит вопросы для самостоятельной работы и самоконтроля студентов.

В списке литературы используется наименование учебных пособий за последние пять лет издания, в том числе лабораторные практикумы по изучаемой дисциплине. Материально-техническое обеспечение дисциплины – пакеты прикладных программ компании Microsoft: Word, Excel, PowerPoint, Access, тематические презентации и т.п.

Реализация данной программы обеспечивает соответствующую подготовку специалистов по организации обслуживания в общественном питании в области информатики. Содержание дисциплины соответствует учебному плану специальности Рабочая программа (РПД) рекомендуется для внедрения в учебный процесс.

Рецензент

Директор

ККОО «Сапсан»



Трубников Ю.Н.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины ЕН.03 Информатика
21.02.08 Прикладная геодезия

Представленная для рецензирования рабочая программа дисциплины ЕН.03 Информатика составлена в соответствии с целями и задачами, разработана на основе на основе требований федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 21.02.08 «Прикладная геодезия», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 12.05.2014 № 489 (зарегистрирован в Минюсте России 27.06.2014 № 32883) и отвечает требованиям подготовки специалиста среднего звена.

Содержание программы систематизирует знания обучающихся об информационно-коммуникационных технологий, полученные обучающимися на уроках информатики, а также формирует целостное представление о роли в жизни общества информационных технологий.

Представленная рабочая программа содержит все требуемые разделы: паспорт программы, структуру и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы, контроль дисциплины и критерий оценки результатов освоения учебной дисциплины, список рекомендуемой литературы.

В рецензируемой рабочей программе профессионально последовательно и грамотно изложены изучаемые темы и вопросы дисциплины ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности. Приведен актуальный список используемой и рекомендованной для изучения литературы, которая позволит обучающимся в совершенстве владеть информационно-коммуникационными технологиями. Материально-техническое обеспечение дисциплины – пакеты прикладных программ компании Microsoft: Word, Excel, PowerPoint, Access, тематические презентации и т.п.

В программе приведены формы текущего контроля успеваемости: презентации, устные опросы, практические работы. Автор отмечает обязательное применение компьютерных лабораторных практикумов.

При составлении программы учтены требования, предъявляемые к специалистам по организации обслуживания в общественном питании со средним профессиональным образованием. Содержание дисциплины соответствует учебному плану специальности 21.02.08 Прикладная геодезия.

Таким образом, рецензируемая рабочая программа соответствует требованиям специалиста и в связи с этим она может быть рекомендована к использованию в учебном процессе в ходе реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования при подготовке менеджеров по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия, поступающих на базе основного общего образования.

Рецензент

Директор

ООО «Альбатрос»



Глецери И.Д.