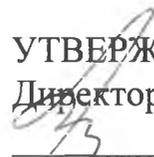


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пашнанов Эрдне Лиджиевич  
Должность: И.о. директора филиала  
Дата подписания: 31.07.2024 09:36:20  
Уникальный программный ключ:  
f29e48b9891aa9797b1ae9fac0693fa267ac161d

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
  
Э.Л. Пашнанов  
«31» 07 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.03. Информатика

по специальности

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности

автоматизированных систем

квалификация – техник по защите информации

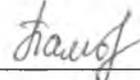
Элиста, 2022 г.

ОДОБРЕНА  
Предметно-цикловой комиссией  
естественнонаучных и  
математических дисциплин

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего профессионального  
образования по специальности 10.02.05  
Обеспечение информационной  
безопасности  
автоматизированных информационных  
систем

Протокол № 10  
от «19» 04 2022 г.

Председатель предметно-цикловой  
комиссии  
Ц.Ю. Катрикова 

Начальник учебно-методического  
отдела  
Н.С. Бамбушева 

составитель:  Тараскаев С.А., преподаватель Калмыцкого  
филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-  
экономический университет»

рецензенты:

 Лиджи-Гаряев Б.Б., высшая квалификационная категория,  
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский  
государственный гуманитарно-экономический университет»

 Лялина Б.В., высшая квалификационная категория,  
преподаватель БПОУ РК «Элистинский политехнический колледж»



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине ОДП.03. Информатика  
для специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных информационных систем  
разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский  
государственный гуманитарно-экономический университет» Тараскаевым С.А.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных информационных систем.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования.

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины имеет чёткую структуру и включает все необходимые компоненты.

В паспорте рабочей программы определена область применения программы, отражено место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, раскрываются цели, задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Объем учебной дисциплины, виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины раскрывают структуру и содержание учебной дисциплины. Указанные объем часов максимальной, обязательной аудиторной учебной нагрузки, практических занятий обучающихся и форма промежуточной аттестации соответствуют учебному плану. В тематическом плане и содержании учебной дисциплины раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы, показываются распределение учебных часов по разделам, темам и указывается уровень освоения. Дидактические единицы, отраженные в содержании учебного материала, направлены на качественное усвоение учебного материала. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний предусмотрены практические занятия.

Условия реализации учебной дисциплины определяют требования к необходимому материально-техническому обеспечению к оборудованию учебного кабинета и техническим средствам обучения. Информационное обеспечение обучения содержит современный перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины содержит результаты обучения, формы и методы контроля и оценки результатов обучения, которые осуществляются преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Рецензируемая рабочая программа рекомендуется для реализации в образовательном процессе.

Рецензент:  Лиджи-Гаряев Б.Б., высшая квалификационная категория, преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.03. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы: Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина изучается как профильный учебный предмет и входит в цикл общеобразовательной подготовки учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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

Содержание программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных
  - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
  - осознание своего места в информационном обществе;
  - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
  - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
- метапредметных:
  - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
  - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
  - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
  - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
  - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
  - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- предметных:
  - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
  - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
  - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
  - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
  - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
  - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
  - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
  - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### 1.4. Воспитательная цель

В результате освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой воспитания образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем реализуется воспитательная цель - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций представлено следующими личностными результатами:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10

**1.5.**Рекомендуемое количество часов на основе программы учебной дисциплины: максимальной нагрузки обучающегося 246 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

## УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	246
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
теоретическое обучение	84
практические работы( в том числе практической подготовки)	150
Консультация к экзамену	
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

## ОДП.03.«Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
1 семестр				
Раздел 1. Информационная деятельность человека			14	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала		6	
	1	Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальности	2	1
	2	. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	
	Практическое занятие			
1	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2		
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	Содержание учебного материала		8	
	1	Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	
	2	Электронное правительство.	2	
	Практические занятия			
	1	Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).	2	
2	Портал государственных услуг.	2		
Раздел 2. Информация и информационные процессы				
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации.	Содержание учебного материала		24	
	1	Подходы к понятию и измерению информации.	2	
	2	Информационные объекты различных видов.	2	
	3	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	

Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	4	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	2	
	5	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	2	
	Практические занятия			
	1	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	2	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	3	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	4	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	5	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
6	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2		
7	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2		
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации			52	
Тема 2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера	Содержание учебного материала		38	
	1	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	2	1
	2	Арифметические и логические основы работы компьютера.	2	
	3	Алгоритмы и способы их описания.	2	
	Практические занятия			
	1	Программный принцип работы компьютера.	2	
	2	Программный принцип работы компьютера.	2	
	3	Программный принцип работы компьютера.	2	
	4	Программный принцип работы компьютера.	2	
	5	Программный принцип работы компьютера.	2	
6	Программный принцип работы компьютера.	2		
7	Программный принцип работы компьютера.	2		
8	Программный принцип работы компьютера.	2		
9	Программный принцип работы компьютера.	2		

	10	Программный принцип работы компьютера.	2	
	11	Программный принцип работы компьютера.	2	
	12	Программный принцип работы компьютера.	2	
	13	Программный принцип работы компьютера.	2	
	14	Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	
	15	Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	
	16	Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
Тема 2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	Содержание учебного материала		14	
	1	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	Практическое занятие			
	1	Создание архива данных.	2	
	2	Извлечение данных из архива.	2	
	3	Файл как единица хранения информации на компьютере.	2	
	4	Атрибуты файла и его объем.	2	
	5	Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2	
	6	Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.	2	
Тема 2.3. Управление процессами.	Содержание учебного материала		6	
	1	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2	
	Практическое занятие			
	1	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2	

	2	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2	
		Теоретическая часть	28	
		Практические занятия	68	
		За 1 семестр всего:	96	
2 семестр				
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			40	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала		20	
	1	Архитектура компьютеров	2	
	2	Основные характеристики компьютеров.	2	
	3	Многообразие компьютеров.	2	
	4	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	
	5	Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	Практические занятия			
	1	Операционная система.	2	
	2	Графический интерфейс пользователя.	2	
	3	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	2	
	4	Программное обеспечение внешних устройств.	2	
	5	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	
	Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы	Содержание учебного материала		8
1		Объединение компьютеров в локальную сеть.	2	
2		Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
Практические занятия				
1	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2		

пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	Защита информации, антивирусная защита	2	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала		12	
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	
	2	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	
	3	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	
	4	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	
	Практическое занятие			
	1	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	
	2	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			58	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.			58	
Тема 4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	Содержание учебного материала		10	
	1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	2
	Практические занятия			
	1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
	2	Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
	3	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	2	
	4	Гипертекстовое представление информации.	2	
Тема 4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая	Содержание учебного материала		26	
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	1
	2	Математическая обработка числовых данных.	2	
	Практические занятия			
	1	Возможности динамических таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	

обработка числовых данных.	2	Возможности динамических таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	3	Возможности динамических таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	4	Возможности динамических таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	5	Возможности динамических таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	6	Возможности динамических таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	7	Возможности динамических таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	8	Возможности динамических таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	9	Возможности динамических таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	10	Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	2	
	11	Деловая графика. Средства графического представления статистических данных. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	2	
	Тема 4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими	Содержание учебного материала		16
1		Представление об организации баз данных и системах управления ими.	2	1
2		Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	2	
3		Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
Практические занятия				
1		Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.	2	
2		Организация баз данных.	2	
3	Заполнение полей баз данных.	2		

	4	Возможности систем управления базами данных.	2	
	5	Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2	
Тема 4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала		6	
	1	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	
	Практические занятия			
	1	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.	2	
	2	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.	2	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			40	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		6	
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2	1
	2	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	Практическое занятие			
	1	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	
Тема 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера	Содержание учебного материала		10	
	1	Поиск информации с использованием компьютера.	2	
	2	Программные поисковые сервисы.	2	
	3	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	Практические занятия			
	1	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	
	2	Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2	

Тема 5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	Содержание учебного материала		8	
	1	Передача информации между компьютерами.	2	1
	2	Проводная и беспроводная связь.	2	
	Практические занятия			
	1	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	2	
	2	Формирование адресной книги.	2	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала		10	
	1	Этические нормы коммуникаций в Интернете.	2	1
	2	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат.	2	
	3	Социальные сети.	2	
	4	Интернет-журналы и СМИ.	2	
	Практическое занятие			
1	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	2		
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия			
	1	Участие в интернет-олимпиаде.	2	
	2	Участие в дистанционных курсах.	2	
	3	Участие в компьютерном тестировании.	2	
	Теоретическая часть		56	
	Практические занятия		82	
	За 2 семестр всего:		138	
	Всего		234	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики».

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся студентов;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- принтер;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет – ресурсов.

Основные источники

1. В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова Основы информатики: учебник — М: КНОРУС, 2016.

Дополнительные источники

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2012
2. Черноскутова И.А. Информатика. — Питер, 2005
3. Семакин И.Г. Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 10 класс. Базовый уровень. — Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
4. Семакин И.Г. Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 11 класс. Базовый уровень. — Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
5. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень : учебник для 11 класса : в 2 ч. Ч. 1, 2 / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Л.В. Шестакова. — Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
6. Колдаев В.Д., Павлова Е. Ю. Сборник задач и упражнений по информатике: учеб. пособ.(ФГОС 3-го поколения)/ Под ред. Л.Г. Гагариной — М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015.

Интернет-ресурсы

- [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
- [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

- <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
- [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
- [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
- [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru) - официальный интернет-портал правовой информации
- <https://ru.wikipedia.org/>
- <http://www.gosuslugi.ru/> Портал госуслуг
- <https://www.kalmdoctor.ru/> Электронная запись к врачу в РК
- [www.garant.ru](http://www.garant.ru) <http://www.consultant.ru/> Сайты СПС Гарант и консультант+
- <http://oltest.ru> <http://www.examen.ru/> Онлайн-тесты по информатике
- <http://dic.academik.ru> Большая советская энциклопедия
- [kalmymkia-group.ru](http://kalmymkia-group.ru) Центр занятости по Республике Калмыкия
- [zan.kalmregion.ru](http://zan.kalmregion.ru) Занятость по Республике Калмыкия
- <http://www.kalmregion.ru/> Правительство РК
- <http://www.kalmportal.ru/> Портал РК

### 3.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебные занятия инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуются совместно с другими обучающимися в учебных группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий.

При этом необходимо учитывать несколько аспектов:

- особенности нозологии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- психоэмоциональное состояние обучающихся;
- психологический климат, который сложился в студенческой группе;
- настрой отдельных обучающихся и группы в целом на процесс обучения.

При организации учебных занятий в учебных группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе.

В образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными особенностями здоровья, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

Специфика обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предполагает использование игрового, практикоориентированного, занимательного материала, который необходим для получения знаний и формирования необходимых компетенций. Подготовка обучающимися заданий для учебных занятий должна сочетать устные и письменные формы в соответствии с их особенностями здоровья.

Для того чтобы предотвращать наступление у обучающихся с инвалидностью и обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, быстрого утомления можно использовать следующие методы работы:

- чередование умственной и практической деятельности;
- преподнесение материала с использованием средств наглядности;
- использование технических средств обучения, чередование предъявляемой на слух информации с наглядно-демонстрационным материалом.

При освоении дисциплин инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение должно отводиться проведению с ними индивидуальной работы со стороны преподавателей. В индивидуальную работу включается:

- индивидуальная учебная работа (консультации), то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы;
- индивидуальная воспитательная работа.

Особенности обучения обучающихся с нарушениями опорнодвигательного аппарата.

Для обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, необходимо посоветовать использовать вспомогательные средства для усвоения программы, например, диктофон и другие электронные носители информации.

При проведении аудиторных занятий с обучающимися, имеющими осложнения с моторикой рук, возможно использование следующих вариантов работы:

- обеспечение обучающихся электронными текстами лекций и заданий к учебным занятиям;
- использование технических средств фиксации текста (диктофоны) с последующим составлением тезисов лекции в ходе самостоятельной работы обучающегося, которые они впоследствии могут использовать при подготовке и ответах на учебных занятиях.

Одним из видов работы для обучающихся, испытывающих трудности в письме может быть подготовка к учебным занятиям таких заданий, которые не требуют от них написания длинных текстов ответов. Наиболее оптимальным вариантом такого задания, выполняемого в письменной форме, может служить тестовое задание. Использование тестирования обучающихся необходимо совмещать с обсуждением вариантов ответов.

Контроль знаний можно вести как в устном, так и в письменном виде.

Особенности обучения обучающихся с нарушением слуха.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией рекомендуется использовать следующие педагогические принципы:

- наглядности преподаваемого материала;
- индивидуального подхода к каждому обучающемуся;
- использования информационных технологий;
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха.

Обучающемуся с нарушением слуха следует предложить занять место на передних партах аудитории, а преподавателю больше времени находиться рядом с рабочим местом этого обучающегося. Учитывая, что такие обучающиеся лучше понимают по губам, желательно располагаться к ним лицом, говорить громко и четко.

Для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися рассматриваемой группы, рекомендуется применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств. Сложные для понимания темы следует снабжать как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Контроль знаний обучающихся указанной нозологии может вестись преимущественно в письменном виде, но для развития устной речи, рекомендуется предложить обучающемуся рассказать ответ на задание в тезисах.

Особенности обучения обучающихся с нарушением зрения.

Специфика обучения слабовидящих обучающихся заключается в следующем:

- необходимо дозировать учебную нагрузку;
- применять специальные формы и методы обучения, технические средства, позволяющие воспринимать информацию, а также оптические и тифлопедагогические устройства, расширяющие познавательные возможности обучающихся;
- увеличивать искусственную освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением.

При зрительной работе у слабовидящих обучающихся быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность, поэтому необходимо проводить небольшие перерывы или переключение рабочей активности.

При чтении лекций, слабовидящим обучающимся следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности. Кроме того необходимо использовать специальные программные средства для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. информация по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно и др.).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов, а также может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА

#### РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Умения:		
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих <i>результатов</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>личностных</i>: <ul style="list-style-type: none"> <li>— чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li> <li>— осознание своего места в информационном обществе;</li> <li>— готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li> <li>— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</li> <li>— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li> <li>— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</li> </ul> </li> <li>• <i>метапредметных</i>: <ul style="list-style-type: none"> <li>— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач,</li> </ul> </li> </ul>	<p>— —</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий и рубежный контроль в форме: Проверки выполнения практических работ, рассмотрения умения представить тему в презентации; индивидуального и фронтального опроса в ходе аудиторных занятий; оформления отчета по выполнению индивидуальных и групповых заданий, заслушивания выступлений по заданным темам, докладов; заслушивания рефератов; рассмотрения индивидуального проекта с презентациями; проверки умения работать с текстом, находить и выделять главное; тестирования.</p>

<p>применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>— использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</li> <li>— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul> <p><i>предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>— сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами</li> </ul>	<p>Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

<p>информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li><li>— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li></ul>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

для подготовки к экзамену по дисциплине «Информатика»  
специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем, 1 курс

1. Роль информационной деятельности в современном обществе в образовательной сфере.
2. Роль информационной деятельности в современном обществе в экономической сфере.
3. Роль информационной деятельности в современном обществе в культурной сфере.
4. Основные этапы развития информационного общества.
5. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
6. Правовые нормы, относящиеся к информации
7. Меры предупреждения правонарушений в информационной сфере,
8. Электронное правительство.
9. Подходы к понятию и измерению информации.
10. Информационные объекты различных видов.
11. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.
12. Принципы обработки информации при помощи компьютера.
13. Арифметические основы работы компьютера
14. Логические основы работы компьютера.
15. Виды алгоритмов.
16. Блок-схемный способ описания алгоритмов. Основные базисные конструкции.
17. Программный способ записи алгоритмов. Структура программы, типы данных.
18. Программный способ записи алгоритмов. Основные операторы языка TurboPascal.
19. Программный способ записи алгоритмов. Арифметические выражения на языке TurboPascal.
20. Программный способ записи алгоритмов. Условный оператор.
21. Программный способ записи алгоритмов. Оператор цикла по параметру.
22. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.
23. Архив информации. Программы-архиваторы
24. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.
25. Архитектура компьютеров.
26. Многообразие компьютеров.
27. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
28. Виды программного обеспечения компьютеров.
29. Объединение компьютеров в локальную сеть.
30. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
31. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
32. Профилактические мероприятия для компьютерного места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.
33. Защита информации, антивирусная защита.
34. Возможности настольных издательских систем.
35. Использование систем проверки орфографии и грамматики.
36. Гипертекстовое представление информации