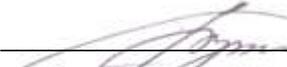


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Филиал АГУ в г. Знаменск Астраханской области

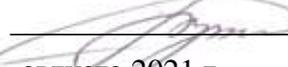
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП


С.Н.Бориско
«26» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой математики и
информатики


С.Н.Бориско
«26» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Информатика

Составитель(-и)

Гурская Татьяна Геннадиевна, к.т.н., доцент
доцент
Мустафаев Нияз Гаджикурбанович, к.т.н.,
доцент

Направление подготовки /
специальность

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) ОПОП

**Проектирование и сопровождение
информационных систем
бакалавр**

Квалификация (степень)

Форма обучения

Год приема

Курс

очная

2021

1

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины (модуля) являются изучение методов и средств преобразования информации с использованием компьютера, а также применение их при реализации технологического процесса преобразования информации.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля) «Информатика»: обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования, хранения и использования информации; раскрыть роль информатики в формировании современной научной картины мира, значение информационных технологий и вычислительной техники в развитии современного общества; привить навыки сознательного и рационального использования ЭВМ в своей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) относится к обязательной части (базовой) Б1.Б.09 блока 1 подготовки бакалавров. Она логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами базовой части: Алгебра и геометрия, Математическим анализом, Теорией вероятности и математической статистикой; и дисциплинами вариативной части: Вычислительная математика, Дискретная математика, Комплексный анализ и операционное исчисление, Математическая логика и теория алгоритмов.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (модулями): Основные понятия информатики и информационных технологий. Информация, свойства информации. Сигнал, преобразования сигнала, квантование. Системы счисления. Формы и коды представления числовых данных в компьютере. Двоичная арифметика. Кодирование сигналов. Криптографические, эффективные и помехозащитные коды. Измерение информации. Качество информации. Принципы функционирования современного компьютера. Организация памяти компьютера. Программное обеспечение компьютера. Технология проектирования программ. Формализация и программирование. Технологии сбора, регистрации и восприятия информации. Технологии передачи и обработки информации. Технологии хранения информации. Технологии представления информации.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): Комплексный анализ и операционное исчисление, Организация ЭВМ и систем, Операционные системы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

- а) общекультурных (ОК): УК-1;
- б) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-2;

Таблица 1
Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен	ИУК-1.1 методика поиска, сбора и	ИУК-1.2 применять методика поиска,	ИУК-1.3 методами поиска, сбора и

осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1 принципы работы современных информационных технологий и программных средств.	ИОПК-2.2 выбирать и использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	ИОПК-2.3 навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Таблица 2
Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)						Самостоят. работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ЛР	ГК	ИК	АИ		
1.	Введение. Основные понятия. Свойства информации. Информационные процессы. Информатизация общества. Информационные технологии.	1	1	4		4				8	Фронтальный опрос

2.	Архитектура компьютеров. Аппаратное обеспечение (Hardware). Персональный компьютер, его комплектующие и периферийные устройства их разновидности. Основные характеристики. Принципы построения ПК.	1	2	4		4				8	Фронтальный опрос
3.	Устройство и назначение основных компонентов ПК. Запоминающие устройства, их типы, принцип работы. Техничко-эксплуатационные характеристики.	1	3	4		4				8	Фронтальный опрос
4.	Программное обеспечение (Software). Виды, назначение, классификация.	1	4	4		4				8	Фронтальный опрос
5.	Обзор ОС семейства Windows. Основные термины, понятие и назначение. Функции BIOS. Общие характеристики, оконный интерфейс	1	5	4		4				8	Фронтальный опрос
6.	Компьютерная графика. Классификация. Виды. Назначение. Методы обработки.	1	6	4		4				8	Фронтальный опрос
7.	Человеко-компьютерное взаимодействие. Интерфейсные системы ввода-вывода.	1	7	4		4				8	Фронтальный опрос
8.	Компьютерные сети. Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей. Среда	1	8	4		4				8	Фронтальный опрос

	передачи данных. Типы компьютерных сетей. Преимущества работы в локальной сети.										
9.	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Классификации информационных систем. Состав и характеристика качества ИС.	1	9	4		4				8	Контрольная работа
	Итого			36		36				72	Экзамен

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3
Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (указываются компетенции перечисленные в п.3)		Σ общее количество компетенций
		УК-1	ОПК-2	
Введение. Основные понятия. Свойства информации. Информационные процессы. Информатизация общества. Информационные технологии.	16	+	+	2
Архитектура компьютеров. Аппаратное обеспечение (Hardware). Персональный компьютер, его комплектующие и периферийные устройства их разновидности. Основные характеристики. Принципы построения ПК.	16	+	+	2
Устройство и назначение основных компонентов ПК. Запоминающие устройства, их типы, принцип работы. Техничко-эксплуатационные характеристики.	16	+	+	2
Программное обеспечение (Software). Виды, назначение, классификация.	16	+	+	2
Обзор ОС семейства Windows. Основные термины, понятие и назначение. Функции	16	+	+	2

BIOS. Общие характеристики, оконный интерфейс				
Компьютерная графика. Классификация. Виды. Назначение. Методы обработки.	16	+	+	2
Человеко-компьютерное взаимодействие. Интерфейсные системы ввода-вывода.	16	+	+	2
Компьютерные сети. Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Преимущества работы в локальной сети.	16	+	+	2
Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Классификации информационных систем. Состав и характеристика качества ИС.	16	+	+	2

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения

Основные формы занятий по данной дисциплине являются практические (семинарские) занятия.

Практическое (семинарское) занятие - это особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Его отличительной особенностью является активное участие самих студентов в объяснении вынесенных на рассмотрение проблем, вопросов. Преподаватель дает возможность студентам свободно высказаться по обсуждаемому вопросу и только помогает им правильно построить обсуждение. Студенты заблаговременно знакомятся с планом семинарского занятия и литературой, рекомендуемой для изучения данной темы, чтобы иметь возможность подготовиться к семинару. При подготовке к занятию необходимо: проанализировать его тему, подумать о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение; внимательно прочитать конспект лекции по этой теме; изучить рекомендованную литературу, делая при этом конспект прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре; постараться сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировано его обосновать. Практическое (семинарское) занятие помогает студентам глубоко овладеть предметом, способствует развитию умения самостоятельно работать с учебной литературой и документами, освоению студентами методов научной работы и приобретению навыков научной аргументации, научного мышления. Преподавателю же работа студентов на семинаре позволяет судить о том, насколько успешно они осваивают материал курса.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Самостоятельная работа студентов является одним из основных видов учебной деятельности и предполагает изучение вопросов, не вошедших в основной план занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов в вузе не менее важна, чем обязательные учебные занятия. Ее успешность во многом определяется тем, насколько умело, рационально сам учащийся сможет организовать свои индивидуальные занятия, насколько регулярными и своевременными они будут.

Задания и методические указания для различных видов самостоятельной работы разрабатываются с учетом её специфики, особенностей изучаемых тем, наличия учебной и методической литературы.

Систематическое освоение студентами необходимого учебного материала, своевременное выполнение предусмотренных учебных заданий, регулярное посещение лекционных и практических занятий позволяют подготовиться к успешному прохождению промежуточной аттестации по данной дисциплине.

В ходе самостоятельной работы студенты должны осуществлять:

-подготовку к занятиям, включая изучение лекций и литературы по теме занятия (используются конспекты лекций и источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы);

-выполнение индивидуальных домашних заданий по теме прошедшего занятия;

-конспектирование материала источника;

-подготовку письменных работ: реферата (индивидуальные задания по слабо усвоенным темам), в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые заявлены в теме реферата (используются источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы), а также доклада.

Таблица 4
Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1.	Введение. Основные понятия. Свойства информации. Информационные процессы. Информатизация общества. Информационные технологии.	8	Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия, Конспектирование
2.	Архитектура компьютеров. Аппаратное обеспечение (Hardware). Персональный компьютер, его комплектующие и периферийные устройства их разновидности. Основные характеристики. Принципы построения ПК.	8	Конспектирование, Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия
3.	Устройство и назначение основных компонентов ПК. Запоминающие устройства, их типы, принцип работы. Техничко-эксплуатационные характеристики.	8	Конспектирование, Подготовка реферата
4.	Программное обеспечение (Software). Виды, назначение, классификация.	8	Конспектирование, Подготовка реферата
5.	Обзор ОС семейства Windows. Основные термины, понятие и назначение. Функции BIOS. Общие характеристики, оконный интерфейс	8	Конспектирование, Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического)

			занятия
6.	Компьютерная графика. Классификация. Виды. Назначение. Методы обработки.	8	Конспектирование, Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия
7.	Человеко-компьютерное взаимодействие. Интерфейсные системы ввода-вывода.	8	Конспектирование, Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия
8.	Компьютерные сети. Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Преимущества работы в локальной сети.	8	Конспектирование, Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия
9.	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Классификации информационных систем. Состав и характеристика качества ИС.	8	Конспектирование, Подготовка к контрольной работе
	Итого	72	

К самостоятельной работе студентов также относятся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Другие, более детальные методические указания по освоению дисциплины приведены в учебно-методических пособиях по ней.

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Важное место в структуре самостоятельной подготовки к занятиям принадлежит студенческим докладам и рефератам.

Доклад (сообщение) представляет собой развернутое сообщение на какую-либо тему, сделанное публично. Обычно в качестве тем для докладов предлагается тот материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение студентами. Поэтому доклады, сделанные студентами на практических занятиях, с одной стороны, позволяют дополнить лекционный материал, а с другой - дают преподавателю возможность оценить умение студентов самостоятельно работать с учебной и научной литературой.

Построение доклада, как и любой другой научной работы, традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается его логическая связь с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор литературы, на материале которых раскрывается тема и т. п. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы. Основная часть также должна иметь четкое логическое построение. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений. Таким образом, работа над докладом не только позволяет студенту приобрести новые знания, но и способствует формированию важных научно-исследовательских умений, освоению методов научного познания, приобретению навыков публичного выступления.

Реферат — письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца). Реферат — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу. Реферат отвечает на вопрос — что содержится в данной публикации (публикациях). Однако реферат — не механический пересказ работы, а изложение ее сущности. В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Конспектирование. Конспект — это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект — это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект — это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект — это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект — составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу). Данный вид конспектирования рекомендуется при подготовке к вопросам семинарского занятия.

Требования к оформлению письменных работ указаны в методических рекомендациях.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Совместная работа малой командой; проектная деятельность студентов, развивающая межличностные коммуникации, способность принятия решений, лидерские качества; интерактивные лекции; групповые дискуссии; ролевые и деловые игры; тренинги; анализ ситуаций и имитационных моделей; преподавание дисциплин (модулей) в форме: курсов, симуляции, технологии openspace/открытое пространство, мастерская будущего, peereducation/равный обучает равного; экспресс-семинары, проектные семинары; бизнес-тренинги (business training), кейс-стади (case-study), обучение действием («action learning»), метафорическая игра, педагогические игровые упражнения (в качестве коллективного задания), мозговой штурм (эстафета), ситуационные методы, тематические дискуссии, игровое проектирование, групповой тренинг, групповая консультация и др.).

6.2. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей Интернета (в том числе - электронной почты преподавателя) в учебном процессе (рассылка заданий, предоставление выполненных работ на проверку, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.);
- использование электронных учебников и различных информационных сайтов (электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, электронных тренажеров, презентаций и т.д.);
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети: веб-конференции, вебинары, форумы, учебно-методические материалы и др.);
- использование интегрированной образовательной среды университета moodle.

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; MathCad 14; 1С: Предприятие 8; EViews 7; Microsoft Visual Studio 2012; Microsoft Visual Studio 6.0; Microsoft Visual FoxPro 9.0; Mozilla FireFox; Microsoft Office 2013; Microsoft Office Project 2013; Microsoft Office Visio 2013; 7-zip; Kaspersky Endpoint Security; КОМПАС-3DV13.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы:

Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем», <https://library.asu.edu.ru>;

Электронный каталог «Научные журналы АГУ», <http://journal.asu.edu.ru/>;

Универсальная справочно-информационная база данных периодических изданий ООО "ИВИС", <http://dlib.eastview.com>;

Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила;

Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек, <http://mars.arbicon.ru>;

Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru ООО «РУНЭБ» - крупнейший российский информационный портал. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии журналов, www.elibrary.ru;

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru> ;

Официальный информационный портал ЕГЭ <http://www.ege.edu.ru> ;

Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) <https://fadm.gov.ru> ;

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) <http://obrnadzor.gov.ru> ;

Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru> ;

Российское движение школьников <https://рдш.рф> .

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5
Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы, темы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Основные понятия. Свойства информации. Информационные процессы. Информатизация общества. Информационные технологии.	УК-1, ОПК-2	Фронтальный опрос
2	Архитектура компьютеров. Аппаратное обеспечение (Hardware). Персональный компьютер, его комплектующие и периферийные устройства их разновидности. Основные характеристики. Принципы построения ПК.	УК-1, ОПК-2	Фронтальный опрос
3	Устройство и назначение основных компонентов ПК. Запоминающие устройства, их типы, принцип работы. Техно-эксплуатационные характеристики.	УК-1, ОПК-2	Фронтальный опрос
4	Программное обеспечение (Software). Виды, назначение, классификация.	УК-1, ОПК-2	Фронтальный опрос
5	Обзор ОС семейства Windows. Основные термины, понятие и назначение. Функции BIOS. Общие характеристики, оконный интерфейс	УК-1, ОПК-2	Фронтальный опрос
6	Компьютерная графика. Классификация. Виды. Назначение. Методы обработки.	УК-1, ОПК-2	Фронтальный опрос

7	Человеко-компьютерное взаимодействие. Интерфейсные системы ввода-вывода.	УК-1, ОПК-2	Фронтальный опрос
8	Компьютерные сети. Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Преимущества работы в локальной сети.	УК-1, ОПК-2	Фронтальный опрос
9	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Классификации информационных систем. Состав и характеристика качества ИС.	УК-1, ОПК-2	Контрольная работа

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Таблица 6
Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 7
Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы

4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, неспособен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Темы рефератов (сообщений):

1. Информатика. Цели и задачи информатики
2. Функциональная схема ПК.
3. Назначение и характеристики процессора, оперативной памяти ПК.
4. Характеристика жесткого и гибких магнитных дисков.
5. Монитор, его назначение и характеристика.
6. Основные части клавиатуры.
7. Периферийные устройства ПК и их назначение.
8. Программное обеспечение персонального компьютера. Структура программного обеспечения. Примеры.
9. Назначение и состав системного обеспечения, прикладного программного обеспечения. Приведите примеры.
10. Что такое драйвер, утилита? Приведите примеры.
11. Назначение и функции операционной системы (ОС).
12. Защита информации от разрушения компьютерным вирусом.
13. Понятие файла, каталога. Какая информация может храниться в файлах, каталогах?
14. Понятие и основные достоинства WINDOWS.
15. Назначение, функции и классификация текстовых редакторов.
16. Назначение и краткая характеристика редактора PageMaker.
17. Назначение и функции табличного процессора Excel.

Вопросы для промежуточного контроля

1. Информатика. Цели и задачи информатики
2. Функциональная схема ПК.
3. Назначение и характеристики процессора, оперативной памяти ПК.
4. Характеристика жесткого и гибких магнитных дисков.
5. Монитор, его назначение и характеристика.
6. Основные части клавиатуры.
7. Периферийные устройства ПК и их назначение.
8. Программное обеспечение персонального компьютера. Структура программного обеспечения. Примеры.
9. Назначение и состав системного обеспечения, прикладного программного обеспечения. Приведите примеры.
10. Что такое драйвер, утилита? Приведите примеры.
11. Назначение и функции операционной системы (ОС).

12. Защита информации от разрушения компьютерным вирусом.
13. Понятие файла, каталога. Какая информация может храниться в файлах, каталогах?
14. Понятие и основные достоинства WINDOWS.
15. Назначение, функции и классификация текстовых редакторов.
16. Назначение и краткая характеристика редактора PageMaker.
17. Назначение и функции табличного процессора Excel.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Грубыми считаются ошибки, свидетельствующие о том, что студент:

- не овладел основным материалом дисциплины
- не может применять на практике полученные знания

Не грубыми ошибками являются

- неточно сформулированный вопрос или пояснение при ответе

Недочетами считаются

- отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа
- небрежное выполнение записей.

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Основная литература:

- 1) Брукшир Дж. «Информатика и вычислительная техника», -СПб. : Питер, 2004 г.
- 2) Каймин В.А. «Информатика», -М.: ИНФРА-М, 2004 г.
- 3) Ляхович В.Ф. «Основы информатики». -Ростов н/Д : Феникс, 2005 г .
- 4) Под ред. Семакина И. «Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. Т.1», «Т.2», -М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2003 г.
- 5) Под ред. Симоновича С.В. «Информатика. Базовый курс», -СПб. Питер, 2006 г. Степанов А.Н. «Информатика, -СПб. : Питер, 2003 г.
- 6) Степанов А.Н. «Информатика», -СПб. 6 Питер, 2005 г.
- 7) Под ред. Романовой Ю.Д. «Информатика и информационные технологии», -М.: ЭКСМО, 2007 г.

б)Дополнительная литература:

- 1) Макарова Н.В. «Программа по информатике (системно-информационная концепция), -СПб. : Питер, 2003 г.
- 2) Назаров С.В., Мельников П.П. Программирование на MS VisualBasic. - М.: Финансы и статистика, 2003.- 320 с.

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

- 1) Губарев, В.В. Информатика [Электронный ресурс] : прошлое, настоящее, будущее : учебное пособие / В.В. Губарев. - М. : РИЦ "Техносфера", 2011. - 432 с. : табл., схем. - (Мир программирования). - Режим доступа: [://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135404](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135404) (18.08.2015).

- 2) Информатика. Введение в компьютерные науки [Электронный ресурс] : Учебник / Л.Н. Королев, А.И. Миков. - М. : Абрис, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200421.html>
- 3) Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова - Красноярск : СФУ, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836042.html>
- 4) Информатика [Электронный ресурс] учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437520.html>
- 5) Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439500.html>
- 6) Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Саблина Г.В. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231719.html>
- 7) Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Макарова, Л.А. Матвеев, В.Л. Бройдо и др. ; под ред. Н.В. Макарова. - 3-е перераб. изд. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 761 с. : ил., табл., схем. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86063> (18.08.2015).
- 8) Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. - 3-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 260 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542> (18.08.2015).
- 9) Колокольникова, А.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Колокольникова, Е.В. Прокопенко, Л.С. Таганов. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 115 с. - Библиогр. в кн.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626> (18.08.2015).
- 10) Математика и информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.А. Балашова, И.В. Лазанюк, Н.К. Аникина, Н.М. Баранова, В.И. Дихтяр. - М. : Издательство РУДН, 2009. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209030508.html>
- 11) Нагаев, В.В. Информатика и математика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Нагаев, В.Н. Сотников, А.М. Попов ; под ред. А.М. Попов. - М. :Юнити-Дана, 2008. - 303 с.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83270> (18.08.2015).
- 12) Уткин, В.Б. Математика и информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рокосуев ; под ред. В.Б. Уткин. - 4-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2011. - 470 с.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116015> (18.08.2015).
- 13) Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru> ;
- 14) Электронно-библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань», www.e.lanbook.com;
- 15) Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru ;
- 16) Электронно-библиотечная система (ЭБС) «КнигаФонд» ООО «Центр цифровой дистрибуции». <http://www.knigafund.ru> ;
- 17) Электронная библиотека МГППУ. <http://psychlib.ru> .

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Мультимедийное оборудование. На аудиторных занятиях (лекциях) СИТ используются для организованного представления преподавателями и обучающимися материала в формате презентаций PowerPoint, работы по формированию и развитию навыков работы с документами и программами, имеющими прикладное значение. Лекции обеспечены слайдами и видеоматериалами. Имеются классные доски, наглядные пособия (стенды, макеты,

плакаты и т.п.).

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии.**