



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Институт технологий (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Донской государственный
технический университет» в г. Волгодонске Ростовской области
(ИТ (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора

Н.М. Сидоркина

"24" апреля 2023



«Информатика и информационно-коммуникативные технологии»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине

«Информатика и информационно-коммуникативные технологии»

для обучающихся по направлению подготовки

39.03.02 Социальная работа

направленность Социальная работа в системе социальных служб

2022 года набора

Волгодонск

2023

Лист согласования

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленность Социальная работа в системе социальных служб

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Технический сервис и информационные технологии» протокол № 9 от «24» __04__ 2023г.

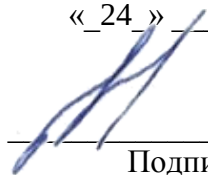
Разработчики оценочных материалов (оценочных средств)

Доцент


Подпись Н.В. Кочковая

« 24 » _____ 04 _____ 2023 г.

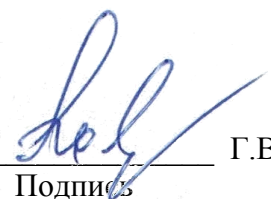
Заведующий кафедрой


Подпись Н.В. Кочковая

« 24 » _____ 04 _____ 2023 г.

Согласовано:

Директор ГБУ СОН РО «СРЦ г. Волгодонска»


Подпись Г.В. Голикова

« 24 » _____ 04 _____ 2023 г.

Директор АНО ЦСОН «Милосердие»


Подпись Т.Г. Горчанюк

« 24 » _____ 04 _____ 2023 г.

**Лист визирования оценочных материалов (оценочных средств)
на очередной учебный год**

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20 __ - 20 __ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Кочковая Н.В.

«__» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20 __ - 20 __ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Кочковая Н.В.

« 03 » __ 07 _____ 20__ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20 __ - 20 __ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Кочковая Н.В.

«__» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20 __ - 20 __ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Кочковая Н.В.

«__» _____ 20__ г.

Содержание

1.1 Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины	3
1.2 Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям	3
1.3 Рекомендации по организации самостоятельной работы	5
1.4 Рекомендации по использованию материалов учебно- методического комплекса	5
1.5 Рекомендации по работе с литературой	6
1.6. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (к экзамену)	8

1 . Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1: Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере социальной работы.

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 1).

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

Код компетенции	Уровень освоения	Дескрипторы компетенции (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать)	Вид учебных занятий, работы ¹ , формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции ²	Контролируемые разделы и темы дисциплины ³	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенций ⁴
УК-1	УК-1.1	Знает основные характеристики поиска, анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников, методы критического анализа и системного подхода, применяемые в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи разрешения социального конфликта	Л., П.Р., С.Р.	1.1 - 1.15 2.1 - 2.18	Вопросы к экзамену, практические задания	Ответы на вопросы к экзамену, выполнение практической работы и ее защита по контрольным вопросам в форме собеседования,
	УК-1.2	Умеет применять в процессе решения поставленных задач методики поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников, осуществляя её критический анализ и синтез, с				

¹ Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа

² Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма, решение творческих задач, работа в группах, проектные методы обучения, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей и др.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств

³ Указать номера тем в соответствии с рабочей программой дисциплины

⁴ Необходимо выбрать критерий оценивания компетенции: посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; подготовка к лабораторным занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, эссе, рефератов; умение отвечать на вопросы по теме практических работ, познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины, контрольные работы, экзамены, умение делать выводы и др.

		учетом выявленных системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/ или объектами в процессе выявления и разрешения конфликтов				
	УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процессе решения поставленных задач профилактики конфликтов				
ОПК-1	ОПК-1.1	Знает теорию и практику применения современных информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности социального работника	Л., П.р., С.р	1.1.-.1.12 2.1.-2.10	Экзаменационные вопросы 1-95.	Ответы на экзаменационные вопросы 1-95. Выполнения заданий к практическим занятиям. посещаемость занятий; познавательная активность на занятиях, качество
	ОПК-1.2	Умеет осуществлять поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональной деятельности социального работника с нуждающимися гражданами				
	ОПК-1.3	Владеет приемами, способами, методами и современными технологиями в деятельности по организации социального обслуживания и определении и применении мер социальной поддержки граждан				

1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине «Антропология» предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины (модуля) в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы. Регламент балльно-рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объёму учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Антропология» проводится в форме экзамена.

В табл. 2 приведено весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.

Таблица 2. Весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.

Текущий контроль (50 баллов ⁵) – не предусмотрен						Промежуточ ная аттестация (50 баллов)	Итоговое количество баллов по результатам текущего контроля и промежуточ ной аттестации
Блок 1			Блок 2				
Лекцион ные занятия (X ₁)	Практи ческие заняти я (Y ₁)	Лаборат орные занятия (Z ₁)	Лекцион ные занятия (X ₂)	Практич еские занятия (Y ₂)	Лаборат орные занятия (Z ₂)	от 0 до 50 баллов	Менее 61 балла – неудовлетво рительно; 61-75 – удовлетвори тельно; 76- 90 – хорошо; 91-100 балла – отлично
-	-	-	-	-	-		
Сумма баллов за 1 блок = X ₁ + Y ₁			Сумма баллов за 2 блок = X ₂ + Y ₂				

Для определения фактических оценок каждого показателя выставаются следующие баллы (табл.3):

Таблица 3– Распределение баллов по дисциплине

Вид учебных работ по дисциплине	Количество баллов	
	1 блок	2 блок
<i>Текущий контроль (50 баллов)</i>		
Посещение занятий	-	-
Выполнение заданий по дисциплине (УО), в том числе:		
- устный опрос (УО)	-	-
<i>Промежуточная аттестация (50 баллов)</i>		
Экзамен проводится в устной форме		

⁵ Вид занятий по дисциплине (лекционные, практические, лабораторные) определяется учебным планом. Количество столбцов таблицы корректируется в зависимости от видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Распределение баллов по блокам, по каждому виду занятий в рамках дисциплины определяет преподаватель. Распределение баллов по дисциплине утверждается протоколом заседания кафедры.

По заочной форме обучения мероприятия текущего контроля не предусмотрены.

Экзамен является формой итоговой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» (91-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом⁶;
- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;
- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);
- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;
- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3) (см. табл. 1).

Оценка «хорошо» (76-90 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;
- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1).

Оценка «удовлетворительно» (61-75 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;
- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;
- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «неудовлетворительно» (менее 61 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками находить стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации;
- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;
- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы.

⁶ Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся»

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

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине «Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20 __- 20 __ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «_03_» __07__ 2200__ г. №_12_
Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Кочковая Н.В.
«_03_» __07__ 20 __ г.

»

осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формы промежуточного контроля знаний:

- устный опрос (УО);

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. Перечень вопросов для устного опроса определен содержанием темы в РПД и методическими рекомендациями по изучению дисциплины.

Защита практических заданий производится студентом в день их выполнения в соответствии с планом-графиком. Преподаватель проверяет правильность выполнения практического задания студентом, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: в процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с практическим заданием, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

Высокую оценку получают студенты, которые при подготовке материала для самостоятельной работы сумели самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его, собрать достаточный фактический материал, показать связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со специальностью студента и каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

Итоговый контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины «Антропология» осуществляется в процессе промежуточной аттестации на экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

1.4 Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Для более глубокого усвоения студентом предмета, понимания основных проблем теории и практики можно порекомендовать следующее:

- работа с учебниками и специальной литературой, изучение публикаций в научных журналах (например: «Информационное общество», «Информационные технологии и вычислительные системы», «Научно-техническая информация (НТИ). Серия 2. Информационные процессы и системы», «Открытые системы. СУБД»)

- необходимо проработать ряд литературных источников, прежде всего учебные пособия, в которых наиболее полно отражены и систематизированы основные вопросы курса.

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми компетенциями. Этот результат может быть достигнут при хорошо продуманной организации труда студента. В первую очередь путем правильной организации времени.

При изучении дисциплины наименьшие затраты времени обеспечит следующая последовательность действий. Прежде всего, необходимо выяснить, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины, какие задания выполнить для того, чтобы получить достойную оценку. Сведения об этом, т. е. списки литературы, темы лабораторных занятий, вопросы к СРС, а также другие необходимые материалы имеются в разработанном учебно-методическом комплексе.

Регулярное посещение лекций и работа на лабораторных занятиях не только способствует успешному овладению профессиональными знаниями, но и помогает наилучшим образом организовать время, т.к. все виды занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

Правильная организация работы, чему должны способствовать данные выше рекомендации, позволит студенту своевременно выполнить все задания, получить достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и пересдачу предмета.

1.5 Рекомендации по подготовке к лабораторному занятию

Основной целью лабораторных занятий является приобретение навыков решения задач по дисциплине, применение пакета MS Office для создания различных документов, формирование умения применения теоретического материала дисциплины в практической деятельности.

При подготовке к лабораторному занятию необходимо:

- изучить конспекты лекций, соответствующие разделы учебника, учебного пособия;
- при необходимости, изучить дополнительную литературу по теме занятия;
- следует обращаться за консультацией к преподавателю.

Под руководством преподавателя студенты выполняют задания по теме занятия.

Семинар — одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение студентами теоретических вопросов под руководством преподавателя.

Основной целью семинарского занятия является проверка глубины понимания студентом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у студента.

На семинарских занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, как свидетельствует преподавательская практика, наиболее трудно усваиваются студентами.

При этом готовиться к семинару всегда нужно заранее. Подготовка к семинару включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом семинарского занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучить конспекты лекций, соответствующие разделы учебника, учебного пособия;
- нужно постараться сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировано его обосновать;
- следует записывать возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросы, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- следует обращаться за консультацией к преподавателю.

Семинарские занятия включают в себя и специально подготовленные рефераты, выступления по какой-либо сложной или особо актуальной проблеме. Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. На семинаре студент проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, формирует определенный образ в глазах преподавателя, получает навыки устной речи и культуры дискуссии.

В процессе лабораторных (семинарских) занятий студенты должны научиться:

- владеть понятийным аппаратом;
- анализировать современное состояние и перспективы развития ИТ;
- обосновывать принятые решения.

1.6 Рекомендации по организации самостоятельной работы

Наряду с чтением лекций, изучением базовых учебников и учебных пособий по курсу, студентам рекомендуется заниматься самостоятельной работой.

Самостоятельная работа является неотъемлемым элементом учебного процесса, одним из основных методов освоения учебных дисциплин и овладения навыками профессиональной деятельности.

При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов.

Следует отметить, что самостоятельная работа студентов приносит результаты лишь тогда, если она является целенаправленной, систематической и планомерной.

Виды самостоятельной работы студентов по изучению дисциплины и задания к ним представлены в структуре УМКД.

1.7 Рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса

При работе с настоящим учебно-методическим комплексом особое внимание необходимо обратить на то, что дисциплина «Информатика» тесно связана с некоторыми другими курсами, поэтому возможно пересечение некоторых изучаемых вопросов, источников и литературы.

Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД) призван помочь студенту понять специфику изучаемого материала, а в конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить.

Студент внимательно читает и осмысливает тот раздел, задания которого ему необходимо выполнить. Выполнение всех заданий, определяемых содержанием курса, предполагает работу с дополнительными источниками: статьями периодических изданий и Интернет-ресурсов. Прежде чем осуществить этот шаг, студенту следует обратиться к основной учебной литературе, ознакомление с материалом которой позволит ему сформировать общее представление о сущности интересующего вопроса.

В первую очередь студент должен осознать предназначение комплекса: его структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с содержанием УМКД.

В разделе, посвященном организационно-методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой. В целом данные методические рекомендации способны облегчить изучение студентами курса «Информатика» и помочь успешно сдать экзамен.

В разделе, содержащем учебно-методические материалы курса, представлен опорный конспект лекций, задания к лабораторным работам по дисциплине, контрольные вопросы, при ответе на которые студенты могут проверить уровень своих знаний по дисциплине.

Последний раздел учебно-методического комплекса содержит фонд оценочных средств по дисциплине, включая задания для самооценки и текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов.

Все материалы учебно-методического комплекса по дисциплине «Информатика» доступны для студентов и расположены на сайте института, а также в печатном виде на кафедре «Технический сервис и информационные технологии».

1.8 Рекомендации по работе с литературой

Работа с литературой является основным методом самостоятельного овладения знаниями. Осмысление литературы требует системного подхода к освоению материала, что предусматривает не только тщательное (при необходимости – многократное) чтение текста и изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям.

Выбор литературы для изучения делается обычно по предварительному списку литературы, который выдал преподаватель, либо путем самостоятельного отбора материалов.

После этого непосредственно начинается изучение материала, изложенного в книгах. Прежде чем приступить к чтению, необходимо запомнить или записать выходные данные издания: автор, название, издательство, год издания, название интересующих глав.

Предисловие или введение книги поможет установить, на кого рассчитана данная публикация. Это помогает составить представление о степени достоверности или научности данной книги. Содержание (оглавление) дает представление о системе изложения ключевых положений всей публикации и помогает найти нужные сведения.

При изучении материалов глав и параграфов необходимо обращать особое внимание на комментарии и примечания, которыми сопровождается текст. Они разъясняют отдельные места текста, дополняют изложенный материал, указывают ссылки

на цитируемые источники, исторические сведения о лицах, фактах, объясняют малоизвестные или иностранные слова.

После просмотра книги целиком или отдельной главы, которая была необходима для изучения определенной темы курса, нужно сделать записи в виде краткого резюме источника. В таком резюме следует отразить основную мысль изученного материала, приведенные в ее подтверждение автором аргументы, ценность данных аргументов и т.п.

Данные аргументы помогут сформировать собственную оценку изучаемого вопроса.

Во время изучения литературы необходимо конспектировать и составлять рабочие записи прочитанного. Такие записи удлиняют процесс проработки, изучения книги, но способствуют ее лучшему осмыслению и усвоению, выработке навыков кратко и точно излагать материал. В идеале каждая подобная запись должна быть сделана в виде самостоятельных ответов на вопросы, которые задаются в конце параграфов и глав изучаемой книги. Однако такие записи могут быть сделаны и в виде простого и развернутого плана, цитирования, тезисов, резюме, аннотации, конспекта.

При изучении литературы особое внимание следует обращать на новые термины и понятия. Понимание сущности и значения терминов способствует формированию способности логического мышления, приучает мыслить абстракциями, что важно при усвоении дисциплины.

Поэтому при изучении темы курса студенту следует активно использовать универсальные и специализированные энциклопедии, словари, иную справочную литературу.

Вся рекомендуемая для изучения курса литература подразделяется на основную и дополнительную. К основной литературе относятся источники, необходимые для полного и твердого усвоения учебного материала (учебники и учебные пособия).

Необходимость изучения дополнительной литературы диктуется прежде всего тем, что в учебной литературе (учебниках) зачастую остаются неосвещенными современные проблемы, а также не находят отражение новые документы, события, явления, научные открытия последних лет. Поэтому дополнительная литература рекомендуется для более углубленного изучения программного материала.

1.9 Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену)

Подготовка студентов к сдаче экзамена включает в себя:

- просмотр программы учебного курса;
- определение необходимых для подготовки источников (учебников, нормативных правовых актов, дополнительной литературы и т.д.) и их изучение;
- использование конспектов лекций, материалов лабораторных занятий;
- консультирование у преподавателя.

Подготовка к экзамену начинается с первого занятия по дисциплине, на котором студенты получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и промежуточной аттестации. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего перечнем вопросов к экзамену, конспектировать важные для решения учебных задач источники. В течение семестра

происходят пополнение, систематизация и корректировка студенческих работ, освоение нового и закрепление уже изученного материала.

Лекции, лабораторные работы и СРС являются важными этапами подготовки к экзамену, поскольку студент имеет возможность оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы.

В этой связи необходимо для подготовки к экзамену первоначально прочитать лекционный материал, а также соответствующие разделы рекомендуемых учебных пособий. Лучшим вариантом является тот, при котором студент использует при подготовке как минимум два учебных пособия. Это способствует разностороннему восприятию конкретной темы. Для качественной подготовки к занятиям необходимо привлекать материалы научно-периодических изданий.

2. Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1. Типовые экзаменационные материалы

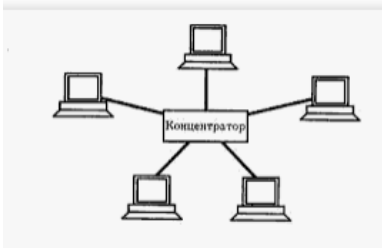
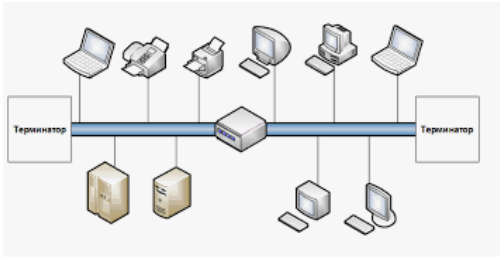
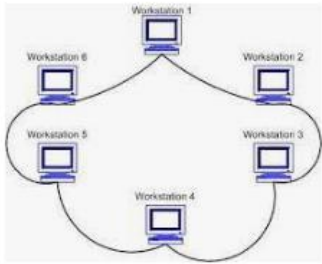
Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для экзамена.

1. Понятие информации. Свойства информации
2. Информационные процессы. Информационные ресурсы общества
3. Сущность и значение информации и информационных процессов в развитии современного информационного общества
4. Основные законы РФ, касающиеся информации и защиты информации
5. Основные понятия и требования информационной безопасности
6. Типовые справочно-правовые информационные системы
7. Ответственность за несоблюдение требований безопасности
8. Системы счисления
9. Кодирование данных двоичным кодом. Таблицы кодировки ASCII
10. Представление целых и вещественных чисел
11. Вычислительная техника. Компьютер. Классификация ПК
12. Технические средства реализации информационных процессов
13. Состав и характеристика основных функциональных модулей ПК
14. Периферийные устройства ПК
15. Логические величины, логические операции. Законы булевой алгебры
16. Логические основы ЭВМ
17. Определение и классификация ПО
18. Понятие и назначение операционной системы
19. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами
20. Программное обеспечение обработки текстовых данных
21. Понятие документа. Шаблоны и стили. Форматирование документа
22. Создание оглавлений, гиперссылок, полей
23. Настройки приложения. Панели инструментов
24. Понятие и основные функции электронных таблиц
25. Конструирование формул. Управление вычислениями
26. Базы данных (списки) в Excel
27. Группировка данных, промежуточные и итоговые таблицы базы данных
28. Базы данных: понятия, средства обработки данных

29. Основные объекты базы данных
30. Типы данных, поддерживаемые СУБД. Свойства типов данных
31. Инфологическая модель базы данных
32. Основы машинной графики. Представление графической информации
33. Векторная и растровая графика
34. Цветовые модели RGB и CMYK
35. Электронные презентации. Назначение, правила создания презентации
36. Моделирование как метод познания
37. Классификация и формы представления моделей
38. Классификация математических моделей
39. Понятие компьютерного моделирования
40. Этапы технологического процесса моделирования объекта (системы)
41. Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов
42. Эволюция и классификация языков программирования
43. Понятие вычислительной сети
44. Компоненты вычислительных сетей
45. Локальные и глобальные сети
46. Топология сетей
47. Сервисы Интернета
48. Браузеры
49. Почтовые программы
50. Протоколы TCP/IP. IP-адрес и доменный адрес
51. DNS-сервис
52. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях
53. Конфиденциальность и целостность информации
54. Доступ к информации, санкционированный и несанкционированный
55. Понятие компьютерного преступления
56. Компьютерные вирусы
57. Организационные, инженерно-технические и другие меры защиты информации
58. Сетевое оборудование

1	enter	Для перехода к новому абзацу в текстовом редакторе MS Word следует нажать ...	УК-1	2
2	поисковый запрос	Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают ...	УК-1	2
3	Excel	Рабочей книгой называется документ, созданный в программе ...	УК-1	2
4	Mail	Задан адрес электронной почты в сети Интернет – rochta@mail.ru. Именем почтового сервиса в нем является ...	УК-1	2
5	интернет	Глобальная сеть, которая объединяет огромное количество компьютеров по всему земному шару и дает возможность получения доступа к информационным ресурсам называется ...	УК-1	2
6	социальная сеть	Онлайн-платформа, предназначенная для общения, поиска друзей, объединения в группы по интересам и свободного времяпровождения – это...	УК-1	2
7	красная строка	Первая строка абзаца, смещенная вправо по отношению к левой границе абзаца, называется ...	УК-1	2

8	антивирусной	Специализированная <u>программа</u> для обнаружения вредоносных программ и восстановления заражённых (модифицированных) такими программами <u>файлов</u> называется ...	УК-1	2
9	проектор	Устройство, способное воспроизвести на большой экран информацию, которая может быть получена от различных устройств - это ...	УК-1	2
10	провайдер	Компания, которая за плату обеспечивает доступ клиента к Сети интернет называется...	УК-1	2
11	Нет	Может ли в одном каталоге быть два файла с одинаковыми именами?	УК-1	2
12	Звезда	Изображенная на рисунке локальная вычислительная сеть является сетью с топологией ... 	УК-1	2
13	Шина	Изображенная на рисунке локальная вычислительная сеть является сетью с топологией ... 	УК-1	2
14	Кольцо	Изображенная на рисунке локальная вычислительная сеть является сетью с топологией ... 	УК-1	2
15	Принтер	Внешнее периферийное устройство, предназначенное для вывода текстовой или графической информации на бумагу или другой твердый носитель: ткань, пленку и т. д.	УК-1	2
16	б	Среди перечисленных к периферийным устройствам компьютера НЕ относится: а) принтер; б) сканер; в) кэш-память	УК-1	1

17	в	К антивирусным программам относятся: а) текстовые редакторы; б) операционные системы; в) доктора	УК-1	1
18	а	Программное обеспечение, позволяющее осуществлять видеосвязь через Интернет между компьютерами, – это: а) скайп; б) сgm-системы; в) операционные системы	УК-1	1
19	а	Процесс устранения ошибок в программе называется: а) отладка; б) выработка требований; в) детальное проектирование	УК-1	1
20	в	Операционной системой НЕ является: а) Windows; б) Linux; в) Компас	УК-1	1
21	в	Web-сайт – это: а) сеть компьютеров; б) гиперссылка, от которой идут гиперсвязи; в) несколько web-страниц, связанных между собой по содержанию	УК-1	1
22	а	Как организована информация в WW: а) в виде веб-сайтов; б) в виде текстовых документов; в) в виде электронных книг; г) в виде веб-страниц	УК-1	1
23	в	Чем определяется адрес ячейки в электронной таблице: а) номером листа и номером строки; б) номером листа и именем столбца; в) названием столбца и номером строки; г) номером строки	УК-1	1
24	в	Текстовые данные можно обработать: а) браузерами; б) гипертекстовыми приложениями; в) текстовыми редакторами	УК-1	1
25	в	Мутанты, невидимки, черви – это: а) Программы-утилиты; б) виды антивирусных программ; в) виды компьютерных вирусов	УК-1	1
26	а	Производительность работы компьютера зависит от: а) комплектующих системного блока; б) установленного ПО; в) скорости Интернет-соединения	УК-1	1

27	б	Как называется группа файлов, которая хранится в определенном месте диска и имеет собственное имя: а) байт; б) каталог; в) дискета	УК-1	1
28	б	Как называются данные или программы, хранящиеся на диске компьютера: а) папка; б) файл; в) дискета	УК-1	1
29	б	Что НЕ характерно для локальной сети: а) высокая скорость передачи сообщений; б) обмен информацией и данными на больших расстояниях; в) наличие связующего звена между абонентами сети	УК-1	1
30	б	Что необходимо компьютеру для нормальной работы: а) различные прикладные программы; б) операционная система; в) дискета в дисководе	УК-1	1

Практические задания
по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникативные технологии»
Задание № 1

Наберите в текстовом редакторе Microsoft Word титульный лист контрольной работы. Титульный лист должен полностью соответствовать требованиям института и содержать всю необходимую информацию о работе: дисциплину, номер варианта, номер зачётной книжки, фамилию студента, номер группы, фамилию преподавателя, проверяющего работу.

Задание № 2

Наберите в текстовом редакторе Microsoft Word таблицу:

1 вариант

Эмитент	Срок вклада							
	3 дня		7 дней		14 дней		21 день	
	10 млн.	50 млн.	10 млн.	50 млн.	10 млн.	50 млн.	10 млн.	50 млн.
МБО Оргбанк	18	18	28	28	55	55	55	55

Альфа-банк			20	20	30	30	40	40
КБ «Арбатский»	5	5	10	10	20	20	95	95
КБ РКБ	15	18	25	27	30	32	35	40
АКБ «Югорский»			27	27	35	35	40	40

2 вариант

Дата	Товaroоборот		Выручка	Секции			Состав	Итого
	План	Факт		1	2	3		
1999	13 542	13 457	4 578 632	4 562	1 547	1 247	25	1 247
2000	16 754	15 486	5 789 642	7 852	1 255	2 525	45	1 554
2001	13 658	14 358	1 257 896	1 554	1 236	6 457	76	15 577
2002	56 783	58 762	125 864	2 336	1 255	2 155	89	12 544

3 вариант

4 ВАРИАНТ

	12 548			12 476				18 756	
				35789				8963	

5 вариант

6 вариант

[illegible]

7 вариант

<i>Направление</i>	<i>Направление</i>	НАПРАВЛЕНИЕ	<u>Направление</u>	Направление
Направление	<u>Направление</u>	НАПРАВЛЕНИЕ	Направление	Направление

8 вариант

<i>Сведения об успеваемости студентов факультета сервиса ВИС ЮРГУЭС</i>									
№ п/п	Учебная дисциплина	Группа	Ср. балл	Всего сдав.	Отл	Хор	Удовл	Неуд	Неяв
1	Информатика	371	3.88	32	12	10	6	3	1
2		372	3.52	27	7	9	6	3	2
3		373	3.43	28	9	8	3	5	3
4		374	3.52	29	8	8	8	3	2
	ИТОГО		3.59	116	36	35	23	14	8

9 вариант

<i>Производство продукции городского молзавода</i>			
	<i>Творог</i>	<i>Сметана</i>	<i>Кефир</i>
2003	50	260	322
2004	105	266	370
2005	115	250	330

10 вариант

№ п/п	Учебная дисциплина	Группа	Средний балл	Всего сдавало	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Неявки	Учебная дисциплина	Средний балл	Всего сдавало	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Неявки
1	Информатика	32	3.8	32	12	10	6	3	1	Математика	4.4	32	12	10	6	3	1
2		33	3.5	27	7	9	6	3	2		3.4	20	6		5	2	0
3		34	3.4	28	9	8	3	5	3		3.9	23	9	8	3	5	5
4		35	3.5	29	8	8	8	3	2		3.5	29	8	4	6		4
	Итого			116	36	35	23	14	8	Итого		116	36	35	20	13	10

Задание № 3

Организуите в текстовом редакторе Microsoft Word список в соответствии с образцом:

1 вариант

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- I. сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- II. передачу информации;
- III. хранение и обработку информации;
- IV. предоставление информации пользователю.

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- передачу информации;
- хранение и обработку информации;
- предоставление информации пользователю.

2 вариант

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- 📖 сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- 📖 передачу информации;
- 📖 хранение и обработку информации;
- 📖 предоставление информации пользователю.

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- 1 этап сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- 2 этап передачу информации;
- 3 этап хранение и обработку информации;
- 4 этап предоставление информации пользователю.

3 вариант

Информационный процесс

- Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- Шаг 1. сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- Шаг 2. передачу информации;
- Шаг 3. хранение и обработку информации;
- Шаг 4. предоставление информации пользователю.

Информационный процесс

- Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- I. сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- II. передачу информации;
- III. хранение и обработку информации;
- IV. предоставление информации пользователю.

4 вариант

Виды списков		
Маркированный	Нумерованный	Иерархический
A. Компьютерное	I. Компьютерное	1. Компьютерное

оборудование ❖ Системный блок ❖ Монитор ❖ Клавиатура ❖ Принтер В. ПО ❖ Операционные системы ❖ Прикладные программы С. Информационные материалы	оборудование Системный блок Монитор Клавиатура Принтер II. ПО ➤ Операционные системы ➤ Прикладные программы III. Информационные материалы	оборудование Системный блок Монитор Клавиатура Принтер 2. ПО ☺ Операционные системы ☺ Прикладные программы 3. Информационные материалы
---	---	---

5 Вариант

Первый уровень: структурные элементы документа	Второй уровень: параметры элемента	Третий уровень: разновидности параметра
1. Символ 2. Абзац 3. Страница	Например, для символа: А. шрифт; В. начертание; С. размер; Д. цвет	Например, для отступа в абзаце: I. первой строки; II. слева; III. справа

1) Параметры шрифтового оформления символов текста

- а) шрифт
- б) начертание
- в) размер
- г) цвет

2) Параметры оформления абзаца

- а) выравнивание текста

- б) отступы
 - I. первой строки;
 - II. слева;
 - III. справа
- в) интервалы
 - I. перед абзацем;
 - II. после абзаца;
- г) межстрочный интервал

3) Параметры оформления страницы

- а) размер бумаги
- б) ориентация страницы
- в) размеры полей
- г) наличие и вид колонтитулов

6 вариант

SONY

Телевизоры

M1400K	\$325
M1401K	\$425
M2100K	\$485
M2155K	\$525
E2551K	\$1295
S2941K	\$2775
S3431K	\$3495

Видео магнитофоны

SLV-286EE	\$355
SLV-E150EE	\$335
SLV-736EE	\$685
VCP P52EE	\$275

WHIRLPOOL

Холодильники

ARG 216	\$740
ARG 475/01	\$1125
ARG 666	\$845
ART 330	\$660
ART 500/G	\$395
AFG 310	\$445
AFG 027	\$400

Кухонные плиты

ACH 988	\$655
ACH 807	\$575
ACH 846	\$445

7 Вариант

Виды списков		
Маркированный	Нумерованный	Иерархический
☆ Бухгалтерский учет и аудит ❖ Системный блок ❖ Монитор ❖ Клавиатура ❖ Принтер ☆ ПО ❖ ОС ❖ Прикладные программы ☆ Информационные материалы	I. Компьютерное оборудование a. Системный блок b. Монитор c. Клавиатура d. Принтер II. ПО – ОС – Прикладные программы III. Информационные материалы	4. Компьютерное оборудование ☺ Системный блок ☺ Монитор ☺ Клавиатура ☺ Принтер 5. ПО ✓ ОС ✓ Прикладные программы 6. Информационные материалы

8 Вариант

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- a) сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- b) передачу информации;
- c) хранение и обработку информации;
- d) предоставление информации пользователю.

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- ✿ сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- ✿ передачу информации;
- ✿ хранение и обработку информации;
- ✿ предоставление информации пользователю.

9 Вариант

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- Е. сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- Г. передачу информации;
- Н. хранение и обработку информации;
- І. предоставление информации пользователю.

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- i. сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- ii. передачу информации;
- iii. хранение и обработку информации;
- iv. предоставление информации пользователю.

10 Вариант

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- а - сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;

- b - передачу информации;
- c - хранение и обработку информации;
- d - предоставление информации пользователю.

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- ☺ сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- ☺ передачу информации;
- ☺ хранение и обработку информации;
- ☺ предоставление информации пользователю.

Задание № 4

Наберите в текстовом редакторе Microsoft Word формулы в соответствии с образцом:

1 Вариант

$$y = \frac{\mu_0 \cdot I \cdot r_0^2}{2} \left[\frac{1}{(z^2 + r_0^2)^{3/2}} + \frac{1}{((z-d)^2 + r_0^2)^{3/2}} \right]$$

$$A_1 = \sqrt{0.5(1 - 2x_2 - 2x_3)} \cdot \left(\frac{(1 - 2x_3)d\alpha_{13}}{dT} - \frac{2x_2 d\alpha_{12}}{dT} \right) + \Delta S_{13}^{nl};$$

2 Вариант

$$\mu_{22} = \frac{RT}{x_2} - 2x_3\alpha_{23} - 2x_1\alpha_{12} - \sqrt[3]{(1-x_2)} \cdot \frac{|\alpha_{23} - \alpha_{13} + \alpha_{12}|}{\sqrt{\frac{3}{x}}}$$

$$\frac{1}{\tau} - \beta_{ij} \left(\frac{\partial^2 \Delta \Phi}{\partial g^2} \right)_{ij} - \sqrt{\left(\frac{\partial \beta}{\partial g} \right)_{ij}} \left(\frac{\partial \Delta \Phi}{\partial g} \right)_{ij}$$

3 Вариант

$$f_T = (1 - x_2 - x_3) \left[\frac{E_1}{RT} - \frac{A_1}{R} \right] \exp \left(\frac{E_1}{RT} \right) + x_2 \left[\frac{E_2}{RT} - \frac{A_2}{R} \right] \exp \sqrt{\left(\frac{E_2}{RT} \right)}$$

$$y = \frac{tg \sqrt{x}}{\sin(x^4 - \cos\left(\frac{x}{2}\right))} + ctg \sqrt{x}$$

4 Вариант

$$c_{ij} = \sqrt{\frac{\beta_{ij}}{S^2}} - \frac{1}{S} \left(\frac{\partial d}{\sqrt[3]{\partial g}} \right)_{ij} - \frac{\beta_{ij}}{S} \left(\frac{\partial \Delta \sqrt{\Phi}}{\partial g} \right)_{ij}$$

$$f_B = \frac{1+x_2\sqrt{B_2}}{RT} \cdot \exp\left(\frac{E_2}{RT}\right) - \left(1 - \frac{(1-x_2-x_3)B_1}{RT}\right) \cdot \exp\left(\frac{E_1}{RT}\right)$$

5 Вариант

$$\forall g_i \in [0, g_{кр}] : \left(\frac{\partial \beta}{\partial g} \right)_{ij} = \beta_{ij} \left(\frac{\partial \Delta \Phi}{\partial g} \right)_{ij}$$

$$\Delta\Phi(g,t)=\left(-\Delta\mu\cdot\frac{4\pi}{3\omega}\cdot R^3+4\pi\cdot\sigma\cdot R^2\right)\cdot\xi(\Theta)$$

6 Вариант

$$\forall i > m : \frac{Q_{ij}}{(1-P_{ij})} < (n_s)_j (1-Ag_{i-1}) \exp(-\Delta\Phi_{i-1j})$$

$$Q_{ij} = \frac{a_{ij} Q_{i+1j} + \frac{f_{ij-1}}{\tau}}{b_{ij} - a_{ij} P_{i+1j}}, i = m, \dots, M-1$$

7 Вариант

$$f_B = \frac{1+x_2B_2}{RT} \cdot \sqrt{\exp\left(\frac{E_2}{\sqrt{RT}}\right)} - \left(1 - \frac{(\frac{1-x_2}{3x} - x_3)B_1}{RT}\right) \cdot \exp\left(\frac{E_1}{RT}\right)$$

$$\Delta H_{ij-ik} = 8 \left(\sqrt{H_{ij}^0} + H_{ik}^0 \right) \cdot \frac{(a_{ij} - a_{ik})^2}{(a_{ij} + a_{ik})^2}$$

8 Вариант

$$\frac{\sin(x+2) - 2\cos^2(3x-8)}{5} = \frac{a \cdot \sqrt{\alpha - 2 \cdot \beta^2}}{g \cdot 5\sqrt[3]{2\Theta + 6x}}$$

$$f(x) = \sum_{i=1}^{100} \frac{(-1)^k \cdot \frac{\sqrt{3\lambda}}{2 \cdot i}}{i!(n+i)!} = \frac{\left(\frac{g}{i}\right)^3}{i!} + \sum_{i=0}^{35} \sqrt[3]{2i^3 + 8i^2}$$

9 Вариант

$$Q_{ij} = \frac{a_{ij}Q_{i+1j} + \frac{f_{ij-1}}{\tau}}{b_{ij} - a_{ij}P_{i+1j}}, i = m, \dots, M - 1$$

$$f_B = \frac{1+x_2B_2}{RT} \cdot \exp\left(\frac{E_2}{RT}\right) - \left(1 - \sqrt[4]{\frac{(1-\sqrt{x_2-x_3})B_1}{RT}}\right) \times \exp\left(\frac{E_1}{RT}\right)$$

10 Вариант

$$\alpha(g,t) = \beta(g-1,t) \cdot \exp\left(\frac{\Delta\Phi(g,t) - \Delta\Phi(g-1,t)}{kT}\right)$$

$$b_{ij} = \frac{2\beta_{ij}}{S^2} - \frac{1}{S} \left(\frac{\partial\beta}{\partial g} \right)_{ij} - \sqrt{\frac{\beta_{ij}}{S}} \left(\frac{\partial\Delta\Phi}{\partial g} \right)_{ij} + \frac{1}{\tau} - \beta_{ij} \left(\frac{\partial^2\Delta\Phi}{\partial g^2} \right)_{ij} - \left(\frac{\partial\beta}{\partial g} \right)_{ij} \left(\frac{\partial\Delta\Phi}{\partial g} \right)_{ij}$$

Задание № 5

Вычислите значения функции для всех X из указанного интервала с заданным шагом изменения и постройте график функции, используя табличный редактор Microsoft Excel.

№ вар	Функция	Значения x	Шаг изменения x
1.	$y = 2x^3 + 4 \cdot x - 13$	От 0 до 5	0,1
2.	$y = \frac{2x^3 + 10}{5x}$	От 10 до 20	0,2
3.	$y = \frac{5 \cdot x + 8}{x - 3}$	От 10 до 30	0,3
4.	$y = \sin(2 \cdot x)$	От 0 до 15	1
5.	$y = \cos(x + 5) - x^2$	От 2 до 40	2
6.	$y = \frac{x}{3} + \frac{2}{x}$	От 3 до 18	0,6
7.	$y = 2(x^3 + 5) - 4 \cdot x^2 + 8$	От 45 до 5	-0,5
8.	$y = \frac{2x^3}{3} + \frac{4 \cdot x}{3 + x}$	От 17 до 6	-0,8
9.	$y = 3x^3 - 2 \cdot x^2 - 9x$	От 0 до 25	0,9
10.	$y = \frac{2x^3}{3x^2} + 4 \cdot \frac{x}{x + 8} - 6$	От 50 до 20	-2

Задание № 6

В табличном редакторе Microsoft Excel создайте таблицу, как приведено в образце. Рассчитайте недостающие значения плотности населения и доли от населения мира.

	Страна	Площадь, тыс. км ²	Население, тыс.чел.	Плотность населения, чел/км ²	Доля от населения мира
1	Россия	17 075	149 000		
2	США	9 363	252 000		
3	Канада	9 976	27 000		
4	Франция	552	56 500		
5	Китай	9 561	1 160 000		
6	Япония	372	125 000		
7	Индия	3 288	850 000		
8	Израиль	14	4 700		
9	Бразилия	2 767	154 000		
10	Египет	1 002	56 000		
11	Нигерия	924	115 000		
	Итоги				
	Весь мир		5 292 000		

Используя механизмы фильтрации, выберите страны, в которых:

№ вар.	Автофильтр	Расширенный фильтр
1.	плотность населения от 100 до 300 чел/км ²	площадь > 9000 тыс. км ² , а численность населения > 1000 тыс. чел.
2.	доля населения >2% от всего населения Земли	название начинается на букву «И», а площадь < 20 тыс. км ²
3.	численность населения < 150000 тыс. чел.	численность населения > 100000 тыс.чел. и площадь >15000 тыс. км ²
4.	площадь от 1000 до 2000 тыс. км ²	плотность населения > 20 чел/ км ² и доля населения < 5 % от всего населения Земли
5.	численность населения > 200000 тыс. чел.	площадь > 9000 тыс. км ² , а численность населения < 30000 тыс. чел.
6.	плотность > 100 чел/км ²	плотность населения > 100 чел/км ² и численность населения < 60000 тыс. чел.
7.	доля населения < 1 % от всего населения Земли	плотность населения > 335 чел/ км ² , и площадь > 300 тыс. км ²
8.	площадь > 9000 тыс. км ²	название начинается на букву «И» и численность населения > 800000 тыс. чел.
9.	численность населения < 20000 тыс. чел.	численность населения > 150000 тыс. чел. и доля населения < 1 % от всего населения Земли
10.	плотность населения от 200 до 350 чел/ км ²	название начинается на букву «Ф» и численность населения > 50000

		тыс. чел.
--	--	-----------

Задание № 7

В табличном редакторе Microsoft Excel рассчитайте сумму, которую необходимо вернуть, если ранее был взят кредит на следующих условиях: в случае возврата денег не позднее договорного срока, процент по кредиту составляет 10%. Если же в срок деньги не могут быть возвращены, то, кроме процента по кредиту, должен быть выплачен ещё и штраф в размере 0,2% в сутки от взятой в кредит суммы.

№ вар.	Дата получения кредита	Сумма кредита	Дата возврата по договору	Дата возврата фактическая	Сумма возврата
1	01.02.2011	10000 р.	01.09.2011	01.08.2011	
2	01.02.2011	20000 р.	01.10.2011	25.09.2011	
3	01.02.2011	30000 р.	01.11.2011	10.11.2011	
4	01.02.2011	40000 р.	01.12.2011	01.11.2011	
5	01.02.2011	50000 р.	10.09.2011	03.10.2011	
6	01.02.2011	60000 р.	25.11.2011	23.11.2011	
7	01.02.2011	70000 р.	01.11.2011	10.11.2011	
8	01.02.2011	80000 р.	05.11.2011	01.11.2011	
9	01.02.2011	90000 р.	09.11.2011	13.11.2011	
10	01.02.2011	100000 р.	03.11.2011	09.11.2011	

Таблица 4 - Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине
«Информатика и информационно-коммуникативные технологии»

Компетенция	Знать	Оценочные средства		Уметь	Оценочные средства		Владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-1	УК-1.1 Знает основные характеристики поиска, анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников, методы критического анализа и системного подхода, применяемые в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи разрешения социального конфликта	Не предусмотрен	Вопросы к экзамену № 1-58	УК-1.2 Умеет применять в процессе решения поставленных задач методики поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников, осуществляя её критический анализ и синтез, с учетом выявленных системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами в процессе выявления и разрешения конфликтов	Не предусмотрен	Вопросы к экзамену 1-58	УК-1.3 Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процессе решения поставленных задач профилактики конфликтов	Не предусмотрен	Вопросы к экзамену № 1-58, практически е задания №а 1-10, задания к практически м занятиям. 1-4.
Компетенция	Знать	Оценочные средства		Уметь	Оценочные средства		Владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ОПК-1	ОПК-1.1 Знает теорию и	Не предусмотр	Вопросы к экзамену	ОПК-1.2 Умеет осуществлять	Не предусмотр	Вопросы к экзамену 1-	ОПК-1.3 Владеет	Не предусмотр	Вопросы к экзамену

Компетенция	Знать	Оценочные средства		Уметь	Оценочные средства		Владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
	практику применения современных информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности социального работника	рен	№ 1-58	поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональной деятельности социального работника с нуждающимися гражданами	ен	58	приемами, способами, методами и современными технологиями в деятельности по организации социального обслуживания и определении и применении мер социальной поддержки граждан	н	№ 1-58, практически е задания №а 1-10, задания к практически м занятиям.1-4.

Примечание

* берется из РПД

** сдача практических работ, защита курсового проекта, РГР и т.д.