

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Информатика»**

Направление 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности  
Профиль: «Конструирование швейных изделий»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения  
очно-заочная

Владикавказ 2022

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017г. №962, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности, профиль «Конструирование швейных изделий», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 31.05.2022 г., протокол № 13.

Составитель: к.ф.м..н., доцент Малиев И.Н.

Программа обсуждена на заседании кафедры Физики конденсированного состояния

Одобрена Советом физико-технического (протокол № 5 от 14.04.2022 г.)

Председатель совета факультета \_\_\_\_\_ И.В.Тваури



Рабочая программа дисциплины принята в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности решением Ученого совета ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол №13 от 31.05.2022 г.)

## 1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах -4, академических часах -144.

	Очная форма обучения	Очнозаочная форма обучения
Курс	1	1
Семестр	1	1
Лекции	0	
Практические (семинарские) занятия	0	18
Лабораторные занятия	54	38
Консультации	-	
Итого аудиторных занятий	54	54
Самостоятельная работа	99	63
Курсовая работа	-	
Форма контроля		
экзамен	27 (1 сем.)	27
зачет	-	
Общее количество часов	180 (4 з.е.)	144

## 2. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика» в соответствии с Профессиональными стандартами:

21.002 Профессиональный стандарт «Дизайнер детской одежды и обуви», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 декабря 2014 г. № 974 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2014 г., регистрационный № 35251) с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

33.016 Профессиональный стандарт 33.016 «Моделирование и конструирование швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий по индивидуальным заказам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1124 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный № 40792)

40.059 Профессиональный стандарт «Промышленный дизайнер (эргономист)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 894 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 декабря 2014 г., регистрационный № 35189) с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

**являются:** Формирование у обучающихся современной информационной культуры, обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере и создание фундамента для использования современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ при изучении студентами гуманитарных дисциплин в течение всего периода обучения.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Дисциплина «Информатика» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть. Индекс дисциплины: Б1.Б.09.

Дисциплина «Информатика» предназначена для бакалавров I курса по направлению 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности.

В процессе изучения учебной дисциплины студенты получают базисные знания, необходимые для лучшего понимания и усвоения учебного материала.

При освоении данной дисциплины студент сможет продемонстрировать обобщенные трудовые функции (ОТФ):

- Выполнение работ по созданию дизайна моделей/коллекций детской одежды и детской обуви (ОТФ 3.1. ПС 21.002);
- Проведение предпроектных дизайнерских и потребительских исследований предполагаемых к выпуску изделий (ОТФ 3.2. ПС 21.002).
- Создание моделей/коллекций детской одежды и обуви (ОТФ 3.3. ПС 21.002);
- Осуществление контроля за изготовлением моделей/коллекций детской одежды и обуви (ОТФ 3.4. ПС 21.002).
- Руководство работами по разработке моделей/коллекций детской одежды и обуви (ОТФ 3.5. ПС 21.002).
- Выполнение комплекса услуг по разработке (подбору) моделей одежды, их авторское сопровождение в процессе изготовления швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам (ОТФ 3.1. ПС 33.016)
- Выполнение комплекса работ в процессе ремонта и изготовления швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам (ОТФ 3.2. ПС 33.016)
- Выполнение комплекса работ в процессе ремонта или изготовления дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам (ОТФ 3.3. ПС 33.016)
- Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна (ОТФ 3.1 ПС 40.059)
- Выполнение отдельных работ при проведении научных исследований (ОТФ 3.2 ПС 40.059)
- Контроль реализации эргономических требований к продукции (ОТФ 3.3 ПС 40.059)
- Определение и разработка эргономических требований к продукции (ОТФ 3.4 ПС 40.059)
- Проведение научно-исследовательских работ по эргономике продукции (ОТФ 3.5 ПС 40.059)
- Руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции (ОТФ 3.6 ПС 40.059)

Для изучения курса «Информатика» необходимо знание основ информатики в объеме программы обучения в средней школе.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля))**

Общим средством контроля является введенная в университете балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов специалитета и направлений бакалавриата.

Изучение дисциплины «Информатика» предполагает формирование у студента следующих компетенций:

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
Аналитическое мышление	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Знать: области естественнонаучных и инженерных знаний, методы математического анализа и моделирования, используемые в профессиональной деятельности конструктора изделий легкой промышленности ИОПК-1.2. Уметь: выделять из естественнонаучных и инженерных знаний, известных методов математического анализа и моделирования, требуемые в проектировании и производстве одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха ИОПК-1.3. Владеть: навыками совершенствования процессов проектирования и производства одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха на основе естественнонаучных и инженерных знаний, известных методов математического анализа и моделирования

**Обобщенные трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ), согласно Профессиональным стандартам (ПС):**

- Выполнение работ по созданию дизайна моделей/коллекций детской одежды и детской обуви (ОТФ 3.1. ПС 21.002);
- Проведение предпроектных дизайнерских и потребительских исследований предполагаемых к выпуску изделий (ОТФ 3.2. ПС 21.002).
- Создание моделей/коллекций детской одежды и обуви (ОТФ 3.3. ПС 21.002);
- Осуществление контроля за изготовлением моделей/коллекций детской одежды и обуви (ОТФ 3.4. ПС 21.002).
- Руководство работами по разработке моделей/коллекций детской одежды и обуви (ОТФ 3.5. ПС 21.002).

**Перечень трудовых функций:**

Наименование ТФ	Код
Выполнение работ по проведению предпроектных дизайнерских исследований	А/01.5
Выполнение работ по созданию и внедрению в производство моделей/коллекций детской одежды и обуви	А/02.5

Изучение производственных и экономических требований, предъявляемых к дизайну детской одежды и обуви для реализации проекта заказчика	В/01.6
Исследование нужд, пожеланий и предпочтений потребителей (детей и родителей), предъявляемых к дизайну детской одежды и обуви	В/02.6
Анализ и прогнозирование дизайн-трендов детской одежды и обуви	В/03.6
Оформление результатов исследований и формирование предложений о направлениях работ по созданию моделей/коллекций детской одежды и обуви	В/04.6
Проектирование модного визуального образа и стиля, конструктивных решений новых сезонных, тематических, ролевых моделей/коллекций детской одежды и обуви	С/01.6
Конструирование безопасных, удобных, функциональных, практичных и эстетичных моделей/коллекций детской одежды и обуви	С/02.6
Изготовление и апробация экспериментальных моделей (опытных образцов) детской одежды и обуви	С/03.6
Модификация и доработка существующих моделей/коллекций детской одежды и обуви	С/04.6
Техническое моделирование и адаптация отобранных моделей/коллекций детской одежды и обуви к технологическому процессу производства	Д/01.6
Авторский надзор и контроль изготовления опытной партии изделий на соответствие эталонному образцу	Д/02.6
Планирование разработки моделей/коллекций детской одежды и обуви	Е/01.7
Организация работ по разработке моделей/коллекций детской одежды и обуви	Е/02.7
Контроль разработки моделей/коллекций детской одежды и обуви	Е/03.7
Наименование ТФ	Код
Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	А/01.6
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	А/02.6
Планирование и проведение учебных занятий	А/04.6
Формирование универсальных учебных действий	А/07.6

- Выполнение комплекса услуг по разработке (подбору) моделей одежды, их авторское сопровождение в процессе изготовления швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам (ОТФ 3.1. ПС 33.016)

- Выполнение комплекса работ в процессе ремонта и изготовления швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам (ОТФ 3.2. ПС 33.016)
- Выполнение комплекса работ в процессе ремонта или изготовления дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам (ОТФ 3.3. ПС 33.016)

**Перечень трудовых функций:**

Наименование ТФ	Код
Подбор моделей и формирование каталогов швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента с учетом модных тенденций, возрастных и полнотных групп для индивидуальных заказчиков	A/01.5
Оказание консультативных услуг по выбору моделей швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий с учетом модных тенденций и индивидуальных особенностей фигуры заказчика, подбор материалов и фурнитуры	A/02.5
Разработка эскизов швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента (в том числе дизайнерских и эксклюзивных) с учетом пожеланий заказчика	A/03.5
Осуществление авторского сопровождения разрабатываемых моделей одежды различного ассортимента для индивидуального заказчика	A/04.5
Прием индивидуальных заказов на ремонт швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	B/01.5
Прием индивидуальных заказов на пошив швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	B/02.5
Разработка лекал швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	B/03.5
Раскрой, перекрой швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	B/04.5
Проведение примерок швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента на фигуре заказчика	B/05.5
Организация деятельности портных по ремонту или пошиву швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	B/06.5
Прием индивидуальных заказов на ремонт дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	C/01.6

Прием индивидуальных заказов на пошив дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	C/02.6
Разработка конструкций дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	C/03.6
Раскрой дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	C/04.6
Проведение примерок дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента на фигуре заказчика	C/05.6
Организация деятельности портных по ремонту или пошиву дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента	C/06.6
Сдача готовых дизайнерских и эксклюзивных швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента заказчику	C/07.6

- Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна (ОТФ 3.1 ПС 40.059)
- Выполнение отдельных работ при проведении научных исследований (ОТФ 3.2 ПС 40.059)
- Контроль реализации эргономических требований к продукции (ОТФ 3.3 ПС 40.059)
- Определение и разработка эргономических требований к продукции (ОТФ 3.4 ПС 40.059)
- Проведение научно-исследовательских работ по эргономике продукции (ОТФ 3.5 ПС 40.059)
- Руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции (ОТФ 3.6 ПС 40.059)

**Перечень трудовых функций:**

Наименование ТФ	Код
Выполнение отдельных работ по эскизированию, макетированию, физическому моделированию	A/01.6
Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование	A/02.6
Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта	A/03.6
Конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований	A/04.6



Установление соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям	A/05.6
Выполнение простых и средней сложности работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции	B/01.6
Выполнение сложных работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции	B/02.6
Контроль соответствия рабочего проекта продукта эргономическим требованиям, предъявляемым к продукту	C/01.6
Контроль реализации эргономических требований при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений	C/02.6
Постановка задач при проведении патентно-информационных исследований, поиске информации по результатам научных исследований	D/01.6
Подбор нормативных документов, содержащих требования к разрабатываемой продукции, подбор результатов антропометрических и социологических исследований, содержащих требования к разрабатываемой продукции	D/02.6
Определение показателей технического уровня проектируемых изделий, проведение патентных исследований	D/03.6
Разработка стратегии организации (предприятия) в области эргономики; формулирование эргономических требований к конкретному виду продукции на основе нормативной базы, результатов исследований эргономичности (безопасности и комфортности) продукции, антропометрических исследований и результатов социологических исследований	D/04.6
Разработка эргономических требований к продукции, влияющих на безопасность и комфорт использования продукции	D/05.6
Разработка методики проведения социологических исследований, касающихся эргономических параметров продукции	E/01.7
Определение системы показателей антропометрических исследований	E/02.7
Проведение исследований, касающихся эргономичности	E/03.7

продукции, - ее безопасности и комфортности использования	
Анализ и обобщение результатов научных исследований, оценка полученной информации	E/04.7
Разработка рекомендаций по повышению эргономичности продукции на основе результатов научных исследований	E/05.7
Руководство подразделениями, занимающимися реализацией эргономических требований к продукции	F/01.7
Руководство подразделениями, занимающимися определением и разработкой эргономических требований к продукции	F/02.7
Руководство научно-исследовательскими работами по эргономике продукции	F/03.7
Согласование работы подразделений, занимающихся вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	F/04.7

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные положения по организации использования информации в системах организационно-экономического управления (ОПК-2);
- базовые определения информатики, основные и составные структуры данных, используемые в компьютерных технологиях(ОПК-2);
- основы организации современных ЭВМ и их общие характеристики, тенденции развития устройств компьютера и компьютерных сетей, принципы организации использования средств вычислительной техники(ОПК-2);
- состав программного обеспечения ЭВМ и сферы его применения; • общие принципы использования ЭВМ для решения экономических задач(ОПК-2);
- понятия алгоритма решения задачи и языков программирования, базовые подходы к разработке, эксплуатации и сопровождению программного обеспечения ЭВМ(ОПК-2);
- методы организации коллективной работы в компьютерных сетях(ОПК-2);
- возможности сети Интернет для поиска и обработки данных и организации информационного обмена(ОПК-2);
- проблемы информационной безопасности компьютерных систем и методы защиты информации (ОПК-2)

**Уметь:**

- работать на персональном компьютере в среде одной из операционных систем (Windows) (ОПК-2);
- эффективно использовать возможности современных ПЭВМ, компьютерных сетей и программных средств для решения прикладных задач, возникающих в процессе обучения в вузе и в ходе будущей профессиональной деятельности (ОПК-2);
- формулировать требования и принимать обоснованные решения по выбору аппаратно-программных средств для рационального решения задач, связанных с получением и преобразованием информации(ОПК-2)

**Владеть:**

- процессом подготовки сложных иллюстрированных текстовых документов(ОПК-2),
- решения расчетных экономических задач(ОПК-2)
- создания и обработки реляционных баз данных (ОПК-2),
- подготовки электронных презентаций с использованием офисных программных продуктов (ОПК-2);
- работы со справочно-поисковыми системами(ОПК-2).

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
		л	пр	Содержание	Часы		min	max	
1	<b>Введение</b> Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	-	4	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Информационная деятельность в современном обществе	5,5	Письменное домашнее задание	0	2	[1]-[4]
2	<b>Информационная деятельность человека</b>  Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.  Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	-	2	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос	0	3	[1]-[4]

3	<p><b>Информация и информационные процессы</b></p> <p>Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.</p>	-	4	<p>Работа с программным обеспечением.</p> <p>Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.</p>	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]
4	<p><b>Информация и информационные процессы</b></p> <p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.</p> <p>Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.</p>	-	2	<p>Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.</p>	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	2	[1]-[4]
5	<p><b>Информация и информационные процессы</b></p> <p>Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.</p> <p>Компьютерные модели различных процессов.</p>		4	<p>Разработка несложного алгоритма решения задачи. Среда программирования.</p> <p>Тестирование программы.</p>	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]

6	<b>Информация и информационные процессы</b>  Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	-	2	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]
7	<b>Информация и информационные процессы</b>  Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	-	4	Обзор электронных источников информации, проведение анализа и предоставление результатов в виде презентации	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]
8	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий\</b> Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	-	2	Составление общих схем функционирования компьютера на основе статистических материалов. Обзор электронных источников, поиск необходимого материала, анализ и вывод результатов в виде презентаций, рефератов по основным блокам и устройствам компьютера, архитектуре ЭВМ, магистрально-модульным принципам построения компьютера, проработка характеристик основных блоков, правил техники безопасности, поиск программного обеспечения,	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]

				проведение анализа распространенных операционных систем и прикладных программ.					
9		-	4	Подготовка к рубежной аттестации №1. Письменное домашнее задание по пройденному материалу. <b>РУБЕЖНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 (компьютерный тест) – 25 баллов</b>	5,5	Тестировани е	<b>0</b>	<b>25</b>	[1]-[4]
10	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b> Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	-	2	Составление общих схем функционирования компьютера на основе статистических материалов. Обзор электронных источников, поиск необходимого материала, анализ и вывод результатов в виде презентаций, рефератов по основным блокам и устройствам компьютера, архитектуре ЭВМ, магистрально-модульным принципам построения компьютера, проработка характеристик основных блоков, правил техники безопасности, поиск программного обеспечения, проведение анализа распространенных операционных систем и прикладных программ.	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	<b>0</b>	3	[1]-[4]
11	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	-	4	Составление общих схем функционирования компьютера на основе	5,5	Письменное домашнее задание,		3	[1]-[4]

	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.			статистических материалов. Обзор электронных источников, поиск необходимого материала, анализ и вывод результатов в виде презентаций, рефератов по основным блокам и устройствам компьютера, архитектуре ЭВМ, магистрально-модульным принципам построения компьютера, проработка характеристик основных блоков, правил техники безопасности, поиск программного обеспечения, проведение анализа распространенных операционных систем и прикладных программ.		устный опрос, тесты			
12	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	-	2	Составление общих схем функционирования компьютера на основе статистических материалов. Обзор электронных источников, поиск необходимого материала, анализ и вывод результатов в виде презентаций, рефератов по основным блокам и устройствам компьютера, архитектуре ЭВМ, магистрально-модульным принципам построения компьютера, проработка характеристик основных блоков, правил техники безопасности, поиск	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]



				программного обеспечения, проведение анализа распространенных операционных систем и прикладных программ.					
13	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.  Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	-	4	Домашние задания репродуктивного характера, предусматривающие выполнения упражнений с использованием систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]
14	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b> Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	-	2	Домашние задания репродуктивного характера, предусматривающие выполнения упражнений с использованием систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Использование различных	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]

				возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей					
15	<p><b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p> <p>Представление об организации баз данных и системах управления ими.</p> <p>Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p>	-	4	<p>Домашние задания репродуктивного характера, предусматривающие выполнения упражнений с использованием систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей</p>	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]
16	<p><b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p> <p>Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для</p>	-	2	<p>Домашние задания репродуктивного характера, предусматривающие выполнения упражнений с использованием систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования</p>	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]

	создания графических и мультимедийных объектов.  Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.			готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей					
17	<b>Телекоммуникационные технологии</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	-	4	Самостоятельные работы по поиску необходимой информации использованием компьютера, с использованием программных поисковых сервисов, ключевых слов, фраз для поиска информации, комбинаций условий поиска, поиск информации на государственных образовательных порталах, создание ящика электронной почты и настройка его параметров	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	3	[1]-[4]
18	<b>Телекоммуникационные технологии</b> Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Методы создания и сопровождения сайта. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной	-	2	Самостоятельные работы по поиску необходимой информации использованием компьютера, с использованием программных поисковых	5,5	Письменное домашнее задание, устный опрос, тесты	0	4	[1]-[4]

	деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.			сервисов, ключевых слов, фраз для поиска информации, комбинаций условий поиска, поиск информации на государственных образовательных порталах, создание ящика электронной почты и настройка его параметров					
				<b>2-ая РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</b>	5,5	Компьютерное тестирование <i>(25 баллов)</i>	<b>0</b>	<b>25</b>	
		-	<b>54</b>		<b>99</b>		<b>0</b>	<b>100</b>	

## 6. Образовательные технологии

### Активные формы обучения

- **лекция-беседа** - непосредственный контакт преподавателя с аудиторией - диалог. По ходу лекции преподаватель задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности студентов по рассматриваемой проблеме;
- **лекция-дискуссия** - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Преподаватель активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло;
- **лекция с применением обратной связи** включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько студенты ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса преподаватель возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала;
- **проблемная лекция** опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос - это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения;
- **программированная лекция - консультация** - преподаватель сам составляет и предлагает обучаемым вопросы. На подготовленные вопросы преподаватель сначала просит ответить студентов, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов.

### Интерактивные формы обучения

- **Обсуждение в группах.** Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.
- **Дискуссия.** Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Учебной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе.
- **Коллоквиум.** Коллоквиум - вид учебно-теоретических занятий, представляющий собой групповое обсуждение под руководством преподавателя достаточно широкого круга проблем, например, относительно самостоятельного большого раздела лекционного курса.
- **Проблемное обучение.** В условиях проблемного обучения происходит активное овладение личностью теми приемами, способами, которые наиболее характерны для любой творческой деятельности.

Инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий и направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов

творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, рейтинговые системы обучения и контроля знаний и др.).

**Презентации** на основе современных мультимедийных средств - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

**Онлайн-семинар** – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype и др.).

**Видеоконференция** – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи, исследовательский метод обучения, деловые игры, подготовка и публичная защита рефератов. Используются рейтинговая технология, технологии дистанционного обучения. Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи, исследовательский метод обучения, деловые игры, подготовка и публичная защита рефератов.

**Технология электронного обучения** (реализуется при помощи электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного компьютерного тестирования и т. д.).

Используются балльно-рейтинговая система оценки знаний, технологии с применением дистанционного обучения на платформе <http://lms.nosu.ru/>.

**Примечания:**

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов СОГУ.

- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Cisco Webex Meetings, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на портале СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;
- подготовки к экзамену.

Самостоятельная работа студентов проводится в виде письменных домашних заданий (в том числе, разноуровневых заданий), подготовки конспектов по темам практических занятий. Студенты письменно выполняют задания для самостоятельной работы, пользуясь теоретическим материалом (лекции, учебная литература и интернет-ресурсы по данной теме), после чего проводится обсуждение данной темы под руководством преподавателя.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, а также учебная литература и методический материал по организации самостоятельной работы студентов отражены в Учебно-методической карте дисциплины «Информатика» (Табл. 5.1.), а также на сайте дистанционного обучения СОГУ площадка системы «MOODLE» по ссылке: <http://lms.nosu.ru/>.

По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе, студентам следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

При подготовке заданий по самостоятельной работе студентам необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы:

проводить поиск в различных системах, таких как общие поисковые системы: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru).

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**8.1. Формы работы студентов.** Формы работы: консультации, практические занятия, рейтинговые компьютерные тестирования, самостоятельные работы, интерактивные занятия.

**8.2. Виды контроля:** текущий (на практических занятиях), промежуточный (модульное тестирование), итоговый (экзамен).

Проверка качества усвоения знаний осуществляется не только в устной, но и в письменной форме. Проведение разных по форме и по объему устных и письменных работ дисциплинирует студента, даёт преподавателю основание для объективной оценки знаний каждого студента при выведении суммарного балла, позволяет студенту представить уровень собственных знаний по предмету, увидеть свои сильные и слабые стороны, чтобы учесть их при подготовке к экзамену.

Виды текущего контроля:

- а) устный фронтальный или индивидуальный опрос;
- б) письменная самостоятельная контрольная работа;
- в) устное изложение содержания прочитанного в рамках самостоятельной работы;
- г) устное выступление по теме обсуждения.

Промежуточный контроль

Дисциплина разбита на модули, которые представляют собой логически завершённые части рабочей программы курса и являются тем комплексом знаний и умений, которые подлежат контролю. Контроль освоения модулей включает в себя тестирования в рамках балльно-рейтинговой системы, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

В конце семестра проводится контрольное мероприятие: экзамен.

Промежуточный контроль осуществляется по балльно-рейтинговой системе.

**8.3. Методика формирования результирующей оценки.** Итоговая оценка складывается как средневзвешенная по результатам всех оцениваемых работ на протяжении семестра, куда входят посещение лекций и семинаров, ответы и дополнения на семинарах, контрольные работы (контрольные срезы по итогам модуля), дополнительные оценки по рефератам, семестровый экзамен.

Знания студентов оцениваются по 100-балльной системе:

За выполнение заданий текущего и промежуточного контроля студент может набрать максимально 50 баллов: по 25 баллов за каждый модуль (модуль включает в себя работу на лабораторных занятиях и контрольную работу).

Форма проведения итогового экзамена по дисциплине «Информатика» – устная. Результирующая экзаменационная оценка определяется в соответствии с Положением СОГУ о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.

### **БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ**

<i>Форма контроля</i>	<b>Мин. кол-во баллов</b>	<b>Макс. кол-во баллов</b>
<i>Текущая оценка</i> студента в течение 1-8 недели состоит из: <ul style="list-style-type: none"><li>Выполнение письменных домашних заданий по темам занятий и самостоятельной работы (конспектов) – <math>2 \bullet 8 = \underline{16 \text{ б}}</math></li><li>Подготовка и ответы на практических занятиях (коллоквиумы) – <math>1 \text{ б} \bullet 9 = \underline{9 \text{ б}}</math></li></ul>	<b>0</b>	<b>25</b>



<b>1-я рубежная контрольная работа (компьютерное тестирование)</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
<b>Текущая оценка</b> студента в течение 10-17 недели состоит из: <ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение письменных домашних заданий по темам занятий и самостоятельной работы (конспектов) – <math>2 \bullet 8 = \underline{16 \text{ б}}</math></li> <li>Подготовка и ответы на практических занятиях (коллоквиумы) – <math>1 \text{ б} \bullet 9 = \underline{9 \text{ б}}</math></li> </ul>	<b>0</b>	<b>25</b>
<b>2-я рубежная письменная контрольная работа (компьютерное тестирование)</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
<b>Итого</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

### Примерные тестовые задания

Перевести число 1110011 из двоичной системы в десятичную

Перевести число 71 из десятичной системы в двоичную

В электронной таблице выделен диапазон ячеек C2:D3. Сколько ячеек выделено?

### ЭКЗАМЕН по дисциплине «Информатика».

Экзамен по дисциплине «Информатика» проводится в устной форме по билетам, примерные варианты которых представлены на сайте дистанционного обучения СОГУ. Экзаменационный билет содержит 4 вопроса: два теоретических и два практических. Первые два вопроса экзаменационного билета являются теоретическими и оцениваются максимально по 10 баллов каждый. За выполнение третьего задания максимально выставляется 15 баллов. Четвертый вопрос экзаменационного билета – расчетная задача, решение которой оценивается максимум в 15 баллов.

Перечень теоретических вопросов также представлен на сайте дистанционного обучения СОГУ. Примерные практические задания экзаменационного билета представлены в заданиях для самостоятельной работы (домашние задания) - (см. сайт дистанционного обучения СОГУ).

### ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ по дисциплине «Информатика»

1. Определение информатики как науки. Основные направления.
2. Технические и программные средства. Алгоритмы.
3. История развития информатики.
4. Измерение объема данных.
5. Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления.
6. Системы счисления. Десятичная и двоичная системы счисления.
7. Системы счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления.
8. Определение информации. Свойства информации.

9. Измерение количества информации.
10. Единицы измерения информации.
11. Формулы Хартли и Шеннона.
12. Кодирование текстовой информации. Кодировки.
13. Кодирование числовых данных.
14. Кодирование графических данных. Растровые изображения. Глубина цвета.
15. Кодирование графических данных. Векторные изображения. Достоинства и недостатки векторной графики.
16. Графические форматы. Наиболее распространенные форматы, их свойства.
17. Кодирование звуковых данных. Дискретизация звукового сигнала. АЦП. Частота дискретизации.
18. Кодирование звуковых данных. Теорема Котельникова.
19. Кодирование звуковых данных. Форматы звуковых файлов.

#### Критерии оценки ответа студента на экзамене

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

За устный ответ на экзамене студент получает 0-50 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов, автоматически получают соответствующую экзаменационную оценку.

Результирующая оценка складывается по соответствующей формуле с учетом текущей успеваемости, результатов рубежных аттестаций и устного ответа на экзамене.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

<b>Система оценок СОГУ</b>		
<b>Форма контроля</b>	<b>Сумма баллов</b>	<b>Название</b>
Экзамен	86 - 100	отлично
	71-85	хорошо
	56-70	удовлетворительно
	0-55	Неудовлетворительно

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Уровень сформированности компетенций</b>			
<b>«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)</b>	<b>«Минимальный уровень» (56-70 баллов)</b>	<b>«Средний уровень» (71-85 баллов)</b>	<b>«Высокий уровень» (86-100 баллов)</b>
<p><u>Компетенции не сформированы.</u></p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
<b>Описание критериев оценивания</b>			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий;</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых</li> </ul>

<p>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</p> <p>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.</p>	<p>владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.</p>	<p>тенденции развития;</p> <p>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</p> <p>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</p> <p>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.</p>	<p>заданий;</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</p> <p>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</p> <p>- умение решать практические задания;</p> <p>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</p>
<p><b>Оценка</b> <b>«неудовлетворительно» / не зачтено</b></p>	<p><b>Оценка</b> <b>«удовлетворительно» / «зачтено»</b></p>	<p><b>Оценка</b> <b>«хорошо» / «зачтено»</b></p>	<p><b>Оценка</b> <b>«отлично» / «зачтено»</b></p>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### а) основная литература:

1. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ. — М., 2014
2. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

3. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
4. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студентов Издательский центр «Академия», 2014

**б) дополнительная литература:**

5. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. Пособие Логинов М. Д., Логинова Т. А. Издательский центр «Академия», 2010
6. Информатика и ИКТ. Базовый ур. 10-11 кл. И. Г. Семакин, Е.К.Хеннер БИНОМ. Лаборатория знаний 2014
7. Информационная безопасность: учеб. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. Издательский центр «Академия», 2013
8. Информатика и ИКТ. Базовый уровень учебник Угринович Н.Д. БИНОМ. Лаборатория знаний 2013

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

1. Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) (<https://dvs.rsl.ru>).
2. ЭБС «Университетская библиотека online» (<https://biblioclub.ru>).
3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (<http://elibrary.ru>).
4. Универсальная база данных East View (<https://dlib.eastview.com>). Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov
5. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>
6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru))

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

**Оборудование:** компьютеры для компьютерного класса в комплекте с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную образовательную среду СОГУ, интерактивная доска проектор.

**Библиотека, в том числе читальный зал:** столы, стулья; ПК обучающихся, с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную образовательную среду СОГУ.

**Программное обеспечение:** Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Free (Свободное ПО);

## **11. Лист обновления/актуализации**