

Лист согласования рабочей программы дисциплины Информатика

Рабочую программу составила:

Салова Тамара Львовна, к.т.н., доцент



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

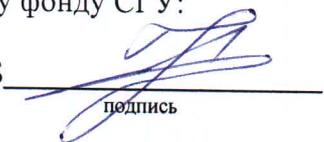
Заведующий кафедрой ИТ


подпись

Копырин А.С.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует
библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ


подпись

Мысина Е. С.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям:

Отдел качества образования и
методического обеспечения


подпись

Васильченко В.В.
Ф.И.О.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2022/2023 учебный год.

В программу внесены дополнения и (или) изменения:

_____ без изменений _____

Заведующий кафедрой


_____ подпись

_____ Копырин А.С.
_____ Ф.И.О.

Рабочая программа переутверждена на 2023/2024 учебный год.

В программу внесены дополнения и (или) изменения:

_____ без изменений _____

Заведующий кафедрой


_____ подпись

_____ Копырин А.С.
_____ Ф.И.О.

Рабочая программа переутверждена на 20__/20__ учебный год.

В программу внесены дополнения и (или) изменения:

Заведующий кафедрой

_____ подпись

_____ Ф.И.О.

Рабочая программа переутверждена на 20__/20__ учебный год.

В программу внесены дополнения и (или) изменения:

Заведующий кафедрой

_____ подпись

_____ Ф.И.О.

Рабочая программа переутверждена на 20__/20__ учебный год.

В программу внесены дополнения и (или) изменения:

Заведующий кафедрой

_____ подпись

_____ Ф.И.О.

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Информатика» - дать обучающимся знания о современных информационных технологиях, научить их использовать персональный компьютер и базовые программные средства для решения практических задач в своей предметной области.

Задачи дисциплины:

- ознакомление обучающихся с особенностями развития современного информационного общества, с возможностями и принципами использования современной компьютерной техники;
- формирование систематических знаний о базовых понятиях информатики и вычислительной техники, предмете и основных методах информатики, закономерностях протекания информационных процессов в искусственных системах, принципах и работе технических и программных средств;
- ознакомление с программными продуктами в области хранения и переработки информации;
- ознакомление с технологией обработки текстовой и числовой информации, представленной в табличном виде;
- ознакомление с современными информационными коммуникациями и принципами работы в сети Интернет;
- изучение методики использования информационных технологий и систем в процессе поиска, обработки и оформления документов в соответствующих сферах профессиональной деятельности.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Таблица 1 – Дисциплины, участвующие в формировании компетенции

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Основы проектной деятельности Математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Физика, Предметно-содержательный модуль "Алгебра", Алгебра, Абстрактная и компьютерная алгебра Вводный курс математики, Теория групп Предметно-содержательный модуль "Математический анализ", Математический анализ, Дифференциальные уравнения, Теория функций действительного переменного Теория функций комплексного переменного, Уравнения математической физики, Предметно-содержательный модуль "Геометрия", Аналитическая геометрия, Геометрия Преддипломная практика
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Преддипломная практика

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Универсальные компетенции		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач	Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач Уметь: собирать из различных источников разнородную информацию и работать с ней в профессиональных программных средах Владеть: навыками сбора и обработки различных видов информации: текстовой, табличной, графической, полученной из печатных и электронных источников

	<p>УК-1.2 Анализирует и систематизирует разнородные данные, осуществляет процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: приемы анализа и систематизации разнородных данных в профессиональной деятельности Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные, осуществлять процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Владеть: навыками анализа, обработки и систематизации разнородных данных в профессиональной деятельности</p>
	<p>УК-1.3 Применяет навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений</p>	<p>Знать приемы научного поиска информации и методы принятия решений Уметь применять приемы научного поиска информации в различных источниках и обрабатывать ее в различных программных средах Владеть навыками научного поиска и практической работы с источниками информации</p>
Общепрофессиональные компетенции		
<p>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9.1 Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий</p>	<p>Знать: принципы работы современных информационных технологий Уметь: применять современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности Владеть: навыками работы в современных программных средах</p>
	<p>ОПК-9.2 Выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: возможности информационных технологий для их использования при решении профессиональных задач. Уметь: выбирать информационные технологии, необходимые для профессиональной деятельности Владеть: навыками работы в современных программных средах по обработке текстовой и табличной информации</p>
	<p>ОПК-9.3 Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: принципы работы информационных технологий и систем, связанные с поиском и обработкой информации в своей профессиональной деятельности. Уметь: работать в современных справочных и информационно-поисковых системах Владеть: навыками использования информационных технологий и систем в профессиональной деятельности.</p>

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Таблица 3 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

№ раздела, темы	Наименование модуля (раздела, темы) дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Контактная работа			СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Тема 1. Информатика как область интеграции знаний.	3	2	-	-	1
2	Тема 2. Особенности становления и развития информационного общества.	5	4	-	-	1
3	Тема 3. Информационный потенциал общества: информационные ресурсы, продукты и услуги.	3	2			1
4	Тема 4. Информационные технологии: классификация и виды.	3	2	-	-	1
5	Тема 5. Технология обработки текстовой информации.	26	-	-	16	10
6	Тема 6. Технология обработки числовой и текстовой информации, представленной в табличном виде.	20	-	-	12	8
7	Тема 7. Обзор и классификация современного программного обеспечения.	5	4	-	-	1
8	Тема 8. Информационные коммуникации, глобальная сеть Интернет. Основы кибербезопасности.	8	2	-	4	2
9	Тема 9. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога	8	2	-	4	2
	Экзамен	27	-	-	-	-
	ИТОГО:	108	18	-	36	27

4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Краткое содержание
1	Тема 1. Информатика как область интеграции знаний.	Информатика: предмет и задачи. Информатика как наука, технологическая дисциплина и отрасль народного хозяйства. Представление об информации. Понятие информации. Свойства информации. Основы классификации и структурирования информации. Технологии работы с информацией.
2	Тема 2. Особенности становления и развития информационного общества.	Особенности формирования информационного общества. Информационные революции и их роль в становлении современного информационного общества. Определение информационного общества. Информатизация общества. Информационный потенциал общества. Основные черты информационного общества. Особенности становления информационного общества в России. Понятие информационной культуры человека современного общества. Понятие интеллектуальной культуры. Особенности формирования интеллектуальной элиты.
3	Тема 3. Информационный потенциал общества: информационные ресурсы, продукты и услуги.	Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информационные ресурсы России. Информационный продукт – как товар. Информационный рынок: предметы продажи или обмена. Сектора рынка. Классификация информационных услуг. Информационные ресурсы сети Интернет. Единое мировое информационное пространство. Информационный потенциал общества.
4	Тема 4. Информационные технологии: классификация и виды.	Понятие информационных технологий. Понятие новых информационных технологий (НИТ). Этапы внедрения НИТ. Виды информационных технологий (ИТ). ИТ обработки данных. ИТ управления. ИТ организации коммуникаций. ИТ поддержки принятия решений. ИТ экспертных систем. Современные информационные технологии цифровой экономики: электронный бизнес, электронная коммерция, электронные аукционы, электронные банки, IP-телефония, электронный франчайзинг, электронный менеджмент и маркетинг.
5	Тема 7. Обзор и классификация современного программного обеспечения.	Классификация и тенденции развития программного обеспечения (ПО). Общая структура современного ПО. Тенденции развития ПО. Структура и функции прикладного ПО: ПС общего назначения, ПС специального назначения, ПС профессионального уровня. Состав системного ПО. Операционные системы: основные характеристики. Инструментальное ПО: обзор и анализ.
6	Тема 8. Информационные коммуникации, глобальная сеть Интернет. Основы кибербезопасности.	Понятие информационных коммуникаций. Виды коммуникаций. Компьютерные сети и коммуникации. Принципы коллективной работы. Компьютерные сети и коммуникации. История развития сети Интернет. Услуги сети Интернет. Поиск информации. Организация коммуникаций. Сетевые сообщества. Понятие виртуальной реальности. Необходимость защиты информации. Методы защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.
7	Тема 9. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога.	Обзор информационных технологий, используемых в педагогической деятельности. Дистанционные технологии обучения. Интернет-технологии. Классификация информационных образовательных средств учебного назначения.

4.1.2 Практические занятия

Практические занятия не предусмотрены.

4.1.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Тема 5. Технология обработки текстовой информации	Создание, редактирование и печать документа. Основные приемы форматирования текста: шрифтовое оформление, задание полей, абзацев, колонтитулов, номеров страниц. Создание и форматирование таблиц. Границы и заливка. Форматирование текста в таблицах. Правила написания формул. Работа со стилями. Автоматическое создание оглавлений. Оформление документа графическими элементами и данными из дополнительных приложений. Создание презентаций. Итоговое контрольное занятие по использованию полученных знаний в профессиональной сфере.
2	Тема 6. Технология обработки числовой и текстовой информации, представленной в табличном виде	Построение простой электронной таблицы. Понятие книги. Работа с листами книги. Работа с ячейками таблицы. Форматирование ячеек, блоков ячеек, таблиц и листов электронной книги. Работа с формулами. Арифметические выражения. Ввод формул с использованием Мастера функций. Построение графиков функций. Особенности построения и форматирования диаграмм различных типов. Решение задач с использованием статистических, математических и текстовых функций. Работа с базами данных. Итоговое контрольное занятие по использованию полученных знаний в профессиональной сфере.
3	Тема 8. Информационные коммуникации, глобальная сеть Интернет. Основы кибербезопасности	Целенаправленный поиск информации. Знакомство со средствами коммуникации. Основы кибербезопасности.
4	Тема 9. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога.	Знакомство с обучающими педагогическими системами.

4.1.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
	Тема 1. Информатика как область интеграции знаний.	Изучение теоретического материала по теме
	Тема 2. Особенности становления и развития информационного общества.	Изучение теоретического материала по теме
	Тема 3. Информационный потенциал общества: информационные ресурсы, продукты и услуги.	Изучение теоретического материала по теме

Тема 4. Информационные технологии: классификация и виды.	Изучение теоретического материала по теме
Тема 5. Технология обработки текстовой информации.	Подготовка к лабораторным работам.
Тема 6. Технология обработки числовой и текстовой информации, представленной в табличном виде.	Подготовка к лабораторным работам.
Тема 7. Обзор и классификация современного программного обеспечения.	Изучение теоретического материала по теме
Тема 8. Информационные коммуникации, глобальная сеть Интернет. Основы кибербезопасности	Подготовка к лабораторным работам.
Тема 9. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога.	Подготовка к лабораторным работам.

4.1.2 Интерактивные формы занятий не предусмотрены учебным планом.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Литература

1. Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций: учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва: Форум : Инфра-М, 2020. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-8199-0763-4. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036598> (дата обращения: 05.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст : электронный.

2. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Форум : Инфра-М, 2019. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-105671-4. — URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1009442> (дата обращения: 05.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст : электронный.

3. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С. Р. Гуриков. - 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Инфра-М: Форум, 2020. - 630 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-015023-9. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014656> (дата обращения: 05.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст: электронный.

4. Калабухова, Г. В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: учебное пособие / Г. В. Калабухова, В. М. Титов. — Москва: Форум: Инфра-М, 2021. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-8199-0916-4. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194787> (дата обращения: 05.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст : электронный.

5. Основы информатики: учебник / Л. Н. Демидов, О. В. Коновалова, Ю. А. Костиков,

В. Б. Терновсков. — Москва: Кнорус, 2020. — 391 с. — ISBN 978-5-406-00107-3. — URL: <https://book.ru/book/933941> (дата обращения: 05.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст: электронный.

6. Основы информационных технологий: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва; Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89454.html> (дата обращения: 05.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст: электронный.

4.2.2 Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИИС)

КонсультантПлюс: справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». — Москва— Режим доступа: локальная сеть СГУ. — Текст: электронный.

4.2.3 Нормативные документы (при наличии)

Нет.

4.2.4 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

Таблица 5 – Интернет-ресурсы и электронные информационные источники

№	Наименование интернет-ресурсов и электронных информационных источников
1	Электронная библиотека Сочинского государственного университета [Электронный ресурс] : база данных. – Электрон. дан. – Сочи, [2019-]. – Режим доступа: http://lib.sutr.ru/ , свободный. – Загл. с экрана.
2	Электронно-библиотечные и справочно-правовые системы: IPRbooks [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание « www.iprbookshop.ru ». – Электрон. дан. – Саратов, [2010-]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/ , по паролю. – Загл. с экрана.
3	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ЭБС Znanium.com, ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Электрон. дан. – Москва, [2011-]. – Режим доступа: http://znanium.com/ , по паролю. – Загл. с экрана.
4	КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос». – Электрон. дан. – Москва, [2014-]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/ , свободный. – Загл. с экрана.

4.3 Текущая и промежуточная аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Информатика как наука, технологическая дисциплина и отрасль народного хозяйства.
2. Понятие информации. Свойства информации.
3. Основы классификации и структурирования информации. Технологии работы с информацией.
4. Информационные революции и их роль в становлении современного информационного общества.
5. Определение информационного общества. Информатизация общества. Информационный потенциал общества.
6. Основные черты информационного общества. Особенности становления информационного общества в России.
7. Понятие информационной культуры человека современного общества.
8. Понятие интеллектуальной культуры. Особенности формирования интеллектуальной элиты.
9. Понятие новых информационных технологий (НИТ). Этапы внедрения НИТ.
10. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Рынок информационных продуктов и услуг.
11. Виды информационных технологий.
12. Современные информационные технологии цифровой экономики.
13. Общая структура современного программного обеспечения. Тенденции развития ПО.
14. Состав системного ПО. Операционные системы: основные характеристики.
15. Инструментальное ПО: обзор и анализ.
16. Структура и функции прикладного ПО.
17. Компьютерные сети и коммуникации. Сетевые сообщества.
18. Возможности сети Интернет. Понятие виртуальной реальности.
19. Основы кибербезопасности. Необходимость защиты информации. Методы защиты информации.
20. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.
21. Применение информационных технологий и коммуникаций в профессиональной деятельности педагога.

5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и лабораторных занятиях, усваивают и повторяют основные понятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки освоения ими учебных заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов.

Методические рекомендации по подготовке студентов к лабораторным занятиям.

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с литературой. Изучение дисциплины предполагает в том числе отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к лабораторным занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в конспект основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

Методические рекомендации студентам по подготовке к экзамену.

При подготовке к экзамену следует руководствоваться РПД. Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе, выносятся на самостоятельное изучение.

На экзамене студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. При подготовке к ответу на экзамене студенту разрешено пользоваться рабочей программой дисциплины. Если студент при экзамене ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, преподаватель имеет право задать ему ряд вопросов, побуждающих и направляющих студентов к полному высказыванию по данной теме, в случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается. Высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

Промежуточная аттестация может быть выставлена студенту по результатам федерального интернет тестирования (ФЭПО, интернет тренажеры).

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины состоит в:

- углубленном изучении отдельных вопросов теоретической части дисциплины с использованием литературы;
- подготовке к экзамену по дисциплине.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента выступают:

для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, электронных презентаций лекционных материалов); составление плана текста;

- конспектирование текста;
- работа со словарями и справочниками;
- составление отчетов по лабораторным работам;
- использование компьютерной техники и Интернет, и др.,
для закрепления и систематизации знаний:
- повторная работа над учебным материалом (электронного учебника, первоисточника, литературы);
- составление плана и тезисов ответа на вопросы промежуточного контроля;
для формирования умений и навыков:
- выполнение дополнительных заданий по лабораторным работам.

Выполнение обучающимися всех видов самостоятельной работы по дисциплине обеспечивается:

- наличием помещений для СРС (компьютерные классы);
- обеспечением средств вычислительной техники, программного обеспечения (компьютерные классы);
- наличием учебно-методических материалов со списком рекомендуемой литературы, рекомендаций по решению задач, образцов отчетов о выполнении СРС и т.п.;
- обеспечением учебно-методической и справочной литературой самостоятельной работы (методические указания по выполнению лабораторных и контрольных работ).

Данные материалы представлены в электронном виде, размещены на сервере вуза и доступны студентам с любого компьютера, размещенного в компьютерных классах факультета.

Дисциплина обеспечена учебно-методической литературой в объеме, достаточном для проведения всех предусмотренных видов учебных занятий.

Для обеспечения выполнения самостоятельной работы по дисциплине студенты обеспечиваются:

- учебной, учебно-методической и справочной литературой;
- доступом к средствам ИВТ и необходимому программному обеспечению.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде университета. Доступ осуществляется из читальных залов библиотеки, оснащенных оборудованными местами, из компьютерных классов.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

по видам учебной работы:

- лекция с элементами дискуссии;
- самостоятельная работа студентов;
- организация и проведение консультаций;
- проведение экзамена.

Для проведения лекционных занятий используются:

информационные технологии:

- презентации лекций (слайды MS Power Point);
- информационно-коммуникационные технологии, реализуемые средствами, установленные в лабораторных компьютерных классах;
- необходимое программное обеспечение;

контекстное обучение:

- знания, умения, навыки даются не как предмет для запоминания, а в качестве средства решения профессиональных задач.

Проведение всех видов занятий (лекционные, лабораторные и т.д.) при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, выход в Интернет, локальная сеть с доступом к учебно-методическим материалам).

1. Лабораторные занятия: компьютерные классы-лаборатории, оснащенные необходимым программным и техническим обеспечением, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы, электронные таблицы, базы данных и т.д.), Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

2. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

3. Студенты также в полном объеме обеспечены библиотечной учебной и учебно-методической литературой. Отдел справочно-библиографических и электронных систем библиотеки СГУ включает в свою структуру читальный зал электронных ресурсов. Для максимального удовлетворения читательских потребностей, обеспечения образовательного процесса библиотека СГУ предоставляет доступ к полнотекстовым документам Электронно-библиотечных систем «Лань» и «Znanium.com», а также Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки.

4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Windows

2. Microsoft Office

Состав продукта:

Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath.

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучен инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются,

как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

**Приложение к рабочей программе дисциплины
«Информатика»
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
«Математика и информатика»**

бакалавр

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Информатика

*дисциплина обязательной части учебного плана
форма обучения – очная*

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	3/108
Цель изучения дисциплины	дать обучающимся знания о современных информационных технологиях, научить их использовать персональный компьютер и базовые программные средства для решения практических задач в своей предметной области.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Информатика как область интеграции знаний.</p> <p>Тема 2. Особенности становления и развития информационного общества.</p> <p>Тема 3. Информационный потенциал общества: информационные ресурсы, продукты и услуги.</p> <p>Тема 4. Информационные технологии: классификация и виды.</p> <p>Тема 5. Технология обработки текстовой информации.</p> <p>Тема 6. Технология обработки числовой и текстовой информации, представленной в табличном виде.</p> <p>Тема 7. Обзор и классификация современного программного обеспечения.</p> <p>Тема 8. Информационные коммуникации, глобальная сеть Интернет. Основы кибербезопасности.</p> <p>Тема 9. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога.</p>
Формируемые компетенции (коды)	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.2 Анализирует и систематизирует разнородные данные, осуществляет процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.3 Применяет навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений</p> <p>ОПК-9.1 Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий</p> <p>ОПК-9.2 Выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.3 Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	<p>Основы проектной деятельности, Математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Физика, Предметно-содержательный модуль "Алгебра", Алгебра, Абстрактная и компьютерная алгебра, Вводный курс математики, Теория групп, Предметно-содержательный модуль "Математический анализ", Математический анализ, Дифференциальные уравнения, Теория функций действительного переменного, Теория функций комплексного переменного, Уравнения математической физики, Предметно-содержательный модуль "Геометрия", Аналитическая геометрия, Геометрия, Преддипломная практика</p>
Образовательные технологии	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента
Форма промежуточной аттестации	Экзамен