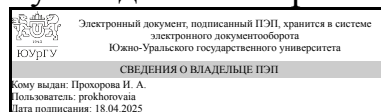


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



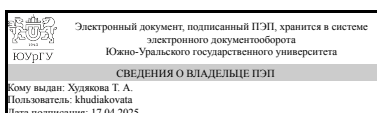
И. А. Прохорова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.10 Информатика
для направления 09.03.03 Прикладная информатика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

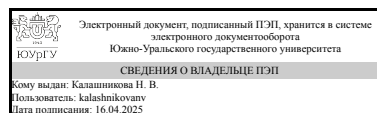
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 922

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель



Н. В. Калашникова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - сформировать навыки работы с компьютером как средством управления информацией. Задачи: 1) сформировать навыки анализа, структурирования, оценки информации с разных точек зрения, выделения в ней главного; 2) научить понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; 3) дать представление об основных требованиях информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; 4) обучить основным методам, способам и средствами получения, хранения, переработки информации; 5) научить работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; 6) научить представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений; 7) сформировать навыки обобщения, анализа информации; 8) сформировать целостную систему знаний в области современных информационных технологий, их возможностях и особенностях использования в экономике; 9) сформировать навыки использования современных программно-инструментальных средств обработки данных при решении практических задач в экономике.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Информатика» нацелена на формирование у студентов навыков работы с компьютером как средством управления информацией. Основные разделы, рассматриваемые в ходе изучения курса: Раздел 1. Основные понятия информатики Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов Раздел 3. Интерфейс Раздел 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач Раздел 5. Локальные и глобальные сети Раздел 6. Информационная безопасность Раздел 7. Работа в текстовом редакторе Microsoft Word. Раздел 8. Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. Раздел 9. Электронные таблицы Microsoft Excel.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Знает: Состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера, в том числе отечественного производства Умеет: Использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, применять типовые программные средства сервисного назначения, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: Применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: Базовые понятия информационной безопасности, классификацию угроз, требования к формированию паролей Умеет: Выбирать необходимую защиту данных для текстовых документов и файлов электронных таблиц Имеет практический опыт: Применения современных программных средств для наглядного представления и структурирования информации с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Знает: Возможности современного программного обеспечения для подготовки текстовой документации. Умеет: Использовать возможности программного обеспечения для настройки оформления в соответствии с нормативными требованиями. Имеет практический опыт: Использования стандартов, норм и правил наглядного представления структурированной информации

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.19 Пакеты прикладных программ, 1.О.14 Базы данных, 1.О.11 Объектно-ориентированное программирование, 1.О.17 Информационные системы и технологии, 1.О.15 Операционные системы, 1.О.12 Структуры данных и прикладные алгоритмы, 1.О.13.02 Программирование на языках высокого уровня, 1.О.16 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр), Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5
Подготовка к экзамену	24	24
Подготовка к выполнению практических работ	27,5	27,5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные понятия информатики	2	2	0	0
2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	2	2	0	0
3	Интерфейс	2	2	0	0
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2	2	0	0
5	Локальные и глобальные сети	2	2	0	0
6	Информационная безопасность	2	2	0	0
7	Работа в текстовом редакторе Microsoft Word	16	2	14	0
8	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint	2	0	2	0
9	Электронные таблицы Microsoft Excel	18	2	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия информатики	2
2	2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	2
3	3	Интерфейс	2
4	4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2
5	5	Локальные и глобальные сети	2
6	6	Информационная безопасность	2
7	7	Текстовый редактор Word	2
8	9	Табличный процессор Excel	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	7	Работа с текстовым редактором Word. Изучение приемов редактирования текстов	2
2	7	Работа с текстовым редактором Word. Создание титульного листа	2
3	7	Работа с текстовым редактором Word. Работа с таблицами	2
4	7	Работа с текстовым редактором Word. Использование редактора формул	2
5	7	Работа с текстовым редактором Word. Работа с графическими объектами	2
6	7	Работа с текстовым редактором Word. Форматирование по образцу	2
7	7	Работа с текстовым редактором Word. Работа с табуляцией	2
8	8	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint	2
9	9	Работа с электронными таблицами Excel. Автозаполнение	2
10	9	Работа с электронными таблицами Excel. Простые вычисления по формулам. Форматирование	2
11	9	Работа с электронными таблицами Excel. Построение графиков	2
12	9	Работа с электронными таблицами Excel. Абсолютная и относительная адресация. Использование функции ЕСЛИ()	2
13	9	Работа с электронными таблицами Excel. Списки	2
14	9	Работа с электронными таблицами Excel. Сортировка	2
15	9	Работа с электронными таблицами Excel. Фильтры. Итоги	2
16	9	Работа с электронными таблицами Excel. Сводные таблицы	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	Информатика Текст учеб. пособие по направлению 080200 "Экономика" и др. Г. А. Поллак и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 113, [1] с. ил.	1	24
Подготовка к выполнению практических работ	Информатика Текст учеб. пособие по направлению 080200 "Экономика" и др. Г. А. Поллак и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 113, [1] с. ил.	1	27,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Текущий контроль	Практические задания по разделу 7	1	24	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено и защищено - 4 балла; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно, защищено - 3 балла; - задание выполнено поверхностно, защищено - 2 балла; - задание выполнено, но не защищено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4 за задание. Количество заданий 6. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
2	1	Текущий контроль	Практическое задание по разделу 8	1	4	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено и защищено - 4 балла; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно, защищено - 3 балла; - задание выполнено поверхностно, защищено - 2 балла; - задание выполнено, но не защищено - 1	экзамен

						балл; - задание не выполнено - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4 за задание. Количество заданий 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
3	1	Текущий контроль	Практические задания по разделу 9	1	28	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено и защищено - 4 балла; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно, защищено - 3 балла; - задание выполнено поверхностно, защищено - 2 балла; - задание выполнено, но не защищено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4 за задание. Количество заданий 7. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
4	1	Текущий контроль	Итоговое задание по разделу 9	1	4	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере и загруженного в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено и защищено - 4 балла; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно, защищено - 3 балла; - задание выполнено поверхностно, защищено - 2 балла; - задание выполнено, но не защищено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4 за задание. Количество заданий 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
5	1	Проме-	Экзамен	-	40	На экзамене происходит оценивание	экзамен

		жуточная аттестация			знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Информатика" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено сдать экзамен по дисциплине. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Экзамен включает в себя устный ответ на вопрос и выполнение задания на компьютере. Время, отводимое на задание – 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено, на вопрос дан правильный ответ - 40 баллов; - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено, но на вопрос дан неполный ответ - 30 баллов; - задание выполнено не полностью, либо оформлено не качественно, но на вопрос дан правильный ответ - 20 баллов; - задание выполнено поверхностно, на вопрос даны неполный ответ - 10 баллов; - задание не выполнено, ответ на вопрос не дан - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40. Весовой коэффициент мероприятия – 1 Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому бакалавра».	
--	--	---------------------	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Информатика" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено сдать экзамен по дисциплине. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	в ведомость, зачетную книжку студента. Экзамен включает в себя устный ответ на вопрос и выполнение задания на компьютере. Время, отводимое на задание – 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено, на вопрос дан правильный ответ - 40 баллов; - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено, но на вопрос дан неполный ответ - 30 баллов; - задание выполнено не полностью, либо оформлено не качественно, но на вопрос дан правильный ответ - 20 баллов; - задание выполнено поверхностно, на вопрос даны неполный ответ - 10 баллов; - задание не выполнено, ответ на вопрос не дан - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40. Весовой коэффициент мероприятия – 1 Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 % Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому бакалавра».	
--	---	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ОПК-2	Знает: Состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера, в том числе отечественного производства			+	+	+
ОПК-2	Умеет: Использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, применять типовые программные средства сервисного назначения, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности		+	+	+	+
ОПК-2	Имеет практический опыт: Применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+
ОПК-3	Знает: Базовые понятия информационной безопасности, классификацию угроз, требования к формированию паролей	+			+	+
ОПК-3	Умеет: Выбирать необходимую защиту данных для текстовых документов и файлов электронных таблиц	+	+	+	+	+
ОПК-3	Имеет практический опыт: Применения современных программных средств для наглядного представления и структурирования информации с учетом требований информационной безопасности	+	+	+	+	+
ОПК-4	Знает: Возможности современного программного обеспечения для подготовки текстовой документации.	+			+	+
ОПК-4	Умеет: Использовать возможности программного обеспечения для настройки оформления в соответствии с нормативными требованиями.	+			+	+
ОПК-4	Имеет практический опыт: Использования стандартов, норм и правил наглядного представления структурированной информации	+			+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Информатика Текст учеб. пособие для высш. техн. учеб. заведений под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2015. - 637 с. ил.
2. Турецкий, В. Я. Математика и информатика. Учебник Текст учеб. пособие для вузов по гуманитар. направлениям и специальностям В. Я. Турецкий. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 557, [1] с. ил.
3. Турецкий, В. Я. Математика и информатика. Учебник Текст учеб. пособие для вузов по гуманитар. направлениям и специальностям В. Я. Турецкий. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 557, [1] с. ил.
4. Информатика. Базовый курс [Текст] учеб. пособие для высш. техн. учеб. заведений под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2016. - 637 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Информатика Текст учебник Б. В. Соболев и др. - 5-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 445, [1] с.
2. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика" Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - Изд. 2-е, испр. - СПб. и др.: Лань, 2011. - 255 с. ил.
3. Могилев, А. В. Информатика [Текст] учеб. пособие по специальности "Информатика" А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2001. - 809, [1] с.
4. Могилев, А. В. Практикум по информатике [Текст] учеб. пособие А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 606, [1] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Информационные технологии. Научн.-техн. и научно-произв. журн. издательства Новые технологии. ISSN 1684-6400.
2. Информационное общество. Научно-аналитический журнал издательства ИРИО. ISSN 1606-1330

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Макарова, Н. В. Практикум по информатике Текст учеб. пособие для вузов Н. В. Макарова и др.; под ред. Н. В. Макаровой. – СПб. Питер 2012. – 320 с.
2. Горных, Е. Н. Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Н. Горных; под ред. Б. М. Суховилова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. - Челябинск, 2010. – 100 с.
3. Могилев, А. В. Практикум по информатике Текст учеб. пособие для вузов А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера, 3-е изд., испр. – М. Академия 2006. – 606 с.

4. Столярова, Г. А. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс/ Г. А. Столярова. – Челябинск: Цицеро, 2005. – 456 с.
5. Горных, Е. Н. Информатика: метод. указания к практ. работам для направления 080100.62 «Экономика» / Е. Н. Горных, А. Г. Палей, Г. А. Поллак – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. 48 с.
6. Конова Е.А. Работа в сети INTERNET: Лаб. практикум / Е. А. Конова, Н. В. Конова, А. И. Глушков; ЮУрГУ, Каф. Информатика; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. 66 с.
7. Безручко, В. Т. Практикум по курсу «Информатика»: Работа в Windows, Word и Excel: Учеб. пособие для вузов по всем направлениям подготовки бакалавров и магистров и всем специальностям подготовки дипломированных специалистов / В. Т. Безручко. – М: Финансы и статистика, 2008. – 270 с.
8. Конов, В. А. Информационные системы и технологии: метод. указания к самостоят. работе по направлению «Приклад. информатика» / В. А. Конов, Е. Н. Горных, Н. В. Калашникова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. 31 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Горных, Е. Н. Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Н. Горных; под ред. Б. М. Суховилова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. - Челябинск, 2010. – 100 с.
2. Столярова, Г. А. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс/ Г. А. Столярова. – Челябинск: Цицеро, 2005. – 456 с.
3. Конова Е.А. Работа в сети INTERNET: Лаб. практикум / Е. А. Конова, Н. В. Конова, А. И. Глушков; ЮУрГУ, Каф. Информатика; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. 66 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Горных, Е. Н. Информатика: учеб. пособие / Е. Н. Горных; под ред. Б. М. Суховилова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. - Челябинск, 2010. – 100 с http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000513407
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Столярова, Г. А. Информатика: учебно-методический комплекс/ Г. А. Столярова. – Челябинск: Цицеро, 2005. – 456 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000305306
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Конов, В. А. Информационные системы и технологии: метод. указания к самостоят. работе по направлению «Приклад. информатика» / В. А. Конов, Е. Н. Горных, Н. В. Калашникова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000528984
4	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Конов, В. А. Информационные системы и технологии: учеб. пособие для 2 курса по направлению «Приклад. информатика» / В. А. Конов, Е. Н. Горных, Н. В. Калашникова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ"
(<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Пересдача	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Экзамен	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Контроль самостоятельной работы	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Самостоятельная работа студента	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Лекции	203 (3г)	Компьютер, проектор, программный продукт Microsoft Office
Практические занятия и семинары	114-1 (2)	компьютерный класс, пакет Microsoft Office, выход в Интернет