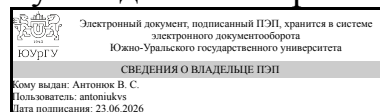


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



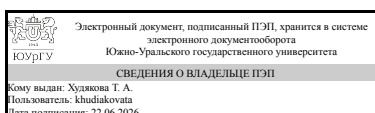
В. С. Антонюк

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.09 Цифровая грамотность
для направления 38.03.04 Государственное и муниципальное управление
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

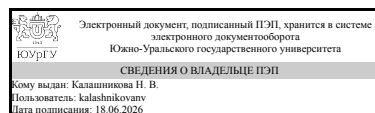
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утверждённым приказом Минобрнауки от 13.08.2020 № 1016

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 нацелена на формирование у студентов навыков работы с компьютером как средством управления информацией. Основные разделы, рассматриваемые в ходе изучения курса: Раздел 1. Основные понятия цифровой грамотности 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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: обработки информации разного типа для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач Умеет: использовать современные информационные технологии и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации; использовать современные информационные технологии и технические средства для решения коммуникативных задач Имеет практический опыт: применения современных информационных технологий и технических средств для решения поставленных экономических, аналитических и

	исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации; использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; обработки информации в офисных программах
ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	Знает: методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; программные средства реализации информационных процессов; разновидности и функциональные особенности программного обеспечения вычислительной техники Умеет: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; решать типовые задачи текстовой обработки; задачи графической обработки; табличной обработки данных Имеет практический опыт: применения методов поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.22 Технологии государственного и муниципального управления и информатизация государственного сектора

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 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды	48	48

аудиторных занятий (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	69,5	69,5
Подготовка к выполнению практических работ	27,5	27,5
Подготовка к экзамену	42	42
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
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 цифровой грамотности	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	22	2	20	0
8	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint	6	0	6	0
9	Электронные таблицы Microsoft Excel	24	2	22	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1	1	Основные понятия цифровой грамотности	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	Электронные таблицы Microsoft 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 таблицей	2
8	7	Работа с текстовым редактором Word. Слияние	2
9	7	Работа с текстовым редактором Word. Шаблоны	2
10	7	Работа с текстовым редактором Word. Итоговое	2
11	8	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint	2
12	8	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. Анимация	2
13	8	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. Итоговое	2
14	9	Работа с электронными таблицами Excel. Автозаполнение	2
15	9	Работа с электронными таблицами Excel. Простые вычисления по формулам. Форматирование	2
16	9	Работа с электронными таблицами Excel. Построение графиков	2
17	9	Работа с электронными таблицами Excel. Абсолютная и относительная адресация. Использование функции ЕСЛИ()	2
18	9	Работа с электронными таблицами Excel. Списки	2
19	9	Работа с электронными таблицами Excel. Сортировка	2
20	9	Работа с электронными таблицами Excel. Фильтры. Итоги	2
21	9	Работа с электронными таблицами Excel. Сводные таблицы	2
22	9	Работа с электронными таблицами Excel. функции	2
23	9	Работа с электронными таблицами Excel. Финансы	2
24	9	Работа с электронными таблицами Excel. Итоговое	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 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
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	42

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 "Цифровая грамотность" 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 "Цифровая грамотность" 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
УК-1	Знает: обработки информации разного типа для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: использовать современные информационные технологии и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации; использовать современные информационные технологии и технические средства для решения коммуникативных задач	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: применения современных информационных технологий и технических средств для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации; использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; обработки информации в офисных программах	+	+	+	+	+
ОПК-5	Знает: методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; программные средства реализации информационных процессов; разновидности и функциональные особенности программного обеспечения вычислительной техники	+	+	+	+	+
ОПК-5	Умеет: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; решать типовые задачи текстовой обработки; задачи графической обработки; табличной обработки данных	+	+	+	+	+
ОПК-5	Имеет практический опыт: применения методов поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.	+	+	+	+	+

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. 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. 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.
2. 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.
3. 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.

4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Столярова, Г. А. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс/ Г. А. Столярова. – Челябинск: Цицеро, 2005. – 456 с.
8. 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.

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 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000529060

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
Самостоятельная работа студента	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Контроль самостоятельной работы	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Пересдача	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Лекции	203 (3г)	Компьютер, проектор, программный продукт Microsoft Office
Экзамен	114-1 (2)	Компьютерный класс, Microsoft Office, выход в Интернет
Практические занятия и семинары	114-1 (2)	компьютерный класс, пакет Microsoft Office, выход в Интернет