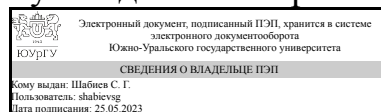


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



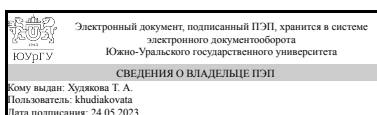
С. Г. Шабиев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.13 Информатика
для направления 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

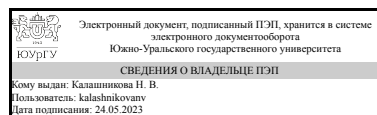
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 510

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 профессиональной деятельности; 9) сформировать навыки использования современных программно-инструментальных средств обработки данных при решении практических задач в профессиональной деятельности.

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. Модели решения функциональных и вычислительных задач Раздел 4. Цифровизация и искусственный интеллект 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. Работа в Интернет. Социология Интернета. Раздел 10. 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: принципы и способы поиска и обработки информации Умеет: обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цель и выбирать пути ее достижения Имеет практический опыт: обобщения и анализа информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: сущность и значение информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и профессиональной деятельности дизайнера, основные принципы работы современных информационных технологий Умеет: получать, хранить и перерабатывать

	информацию при помощи компьютера как средства управления информацией, работать с традиционными и графическими носителями информации, с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: использования современных информационных технологий
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.07 Философия

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	30	10
Подготовка к выполнению практических работ	21,5	14
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	4	2	2	0

	информационных процессов				
3	Интерфейс. Модели решения функциональных и вычислительных задач	4	2	2	0
4	Цифровизация и искусственный интеллект	8	6	2	0
5	Локальные и глобальные сети	6	2	4	0
6	Информационная безопасность	4	2	2	0
7	Работа в текстовом редакторе Microsoft Word	10	0	10	0
8	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint	2	0	2	0
9	Работа в Интернет. Социология Интернета	4	0	4	0
10	Электронные таблицы Microsoft Excel	4	0	4	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. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Базовые ИТ. ГИС	2
4	4	Определение искусственного интеллекта. Сильный и слабый искусственный интеллект	2
5	4	Обзор и классификация методов машинного обучения. Примеры решения задач методами машинного обучения	2
6	4	Принципы формирования обучающих наборов данных	2
7	5	Локальные и глобальные сети. Понятие URL	2
8	6	Информационная безопасность	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Изучение приемов редактирования текстов	2
2	3	Создание титульного листа	2
3	4	Примеры решения задач методами машинного обучения	2
4	5	Поиск информации в Интернет	2
5	5	Принципы работы поисковых машин	2
6	6	Работа с развлекательными сервисами Web 2.0	2
7	7	Форматирование по образцу	2
8	7	Встроенные функции в Word	2
9	7	Использование редактора формул	2
10	7	Работа с графическими элементами	2
11	7	Работа с табуляцией	2
12	8	Создание презентаций	2
13	9	Совместная работа в Интернет	2
14	9	Работа с документами Google	2
15	10	Построение графиков Excel	2
16	10	Абсолютная и относительная адресация. Использование функции ЕСЛИ().	2

	Вычисление значений по формулам	
--	---------------------------------	--

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	Столярова, Г. А. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс/ Г. А. Столярова. – Челябинск: Цицеро, 2005. – 456 с.	1	10
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	14
Подготовка к выполнению практических работ	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.	1	7,5
Подготовка к экзамену	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.	1	10
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	10

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	Практические	1	24	Защита практической работы	экзамен

		контроль	задания по разделу 7			осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается качество оформления, правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильность выполнения задания – 3 балла - аккуратность – 1 балл Максимальное количество баллов – 4 за задание. Количество заданий - 6. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
2	1	Текущий контроль	Практическое задание по разделу 8	1	4	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается качество оформления, правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильность выполнения задания – 3 балла - аккуратность – 1 балл Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
3	1	Текущий контроль	Практические задания по разделу 10	1	16	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается качество оформления, правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильность выполнения задания – 3 балла - аккуратность – 1 балл Максимальное количество баллов – 4 за задание. Количество заданий - 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
4	1	Текущий контроль	Практические задания по разделу 9	1	16	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается	экзамен

						качество оформления, правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильность выполнения задания – 3 балла - аккуратность – 1 балл Максимальное количество баллов – 4 за задание. Количество заданий - 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
5	1	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	40	<p>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 ведомость, зачетную книжку студента.</p> <p>Экзамен включает в себя устный ответ на два теоретических вопроса и выполнение трех практических заданий на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на каждый из теоретических вопросов соответствует 5-м баллам. Каждое правильно выполненное задание соответствует 10-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40.</p> <p>Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому бакалавра».</p>	экзамен

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	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	<p>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 два теоретических вопроса и выполнение трех практических заданий на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на каждый из теоретических вопросов соответствует 5-м баллам. Каждое правильно выполненное задание соответствует 10-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40. 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».</p>	
--	---	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: принципы и способы поиска и обработки информации	+				+
УК-1	Умеет: обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цель и выбирать пути ее достижения	+				+
УК-1	Имеет практический опыт: обобщения и анализа информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	+				+
ОПК-5	Знает: сущность и значение информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и профессиональной деятельности дизайнера, основные принципы работы современных информационных технологий	+	+	+	+	+
ОПК-5	Умеет: получать, хранить и перерабатывать информацию при помощи компьютера как средства управления информацией, работать с традиционными и графическими носителями информации, с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+
ОПК-5	Имеет практический опыт: использования современных информационных технологий	+	+	+	+	+

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. Пашенко. - Изд. 2-е, испр. - СПб. и др.: Лань, 2011. - 255 с. ил.
3. Макарова, Н. В. Информатика Текст учебник для вузов по направлениям подготовки бакалавров "Систем. анализ и упр.", "Экономика и упр." Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. и др.: Питер, 2013. - 573 с. ил., табл.
4. 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.
5. 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. 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.
2. 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.
3. 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.
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. 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. 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.
8. 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.
9. 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.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Столярова, Г. А. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс/ Г. А. Столярова. – Челябинск: Цицеро, 2005. – 456 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. 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.
4. 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.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	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
5	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Информатика [Текст] : учеб. пособие по направлению 080200 "Экономика" и др. / Г. А. Поллак и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000532638
6	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Медникова О. В. Теоретические основы информатики: Учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и 38.03.05 «Бизнес-информатика». Российский университет транспорта, 2019. - 56 с https://e.lanbook.com/book/175763

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