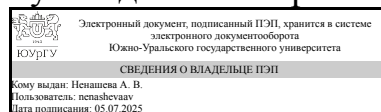


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



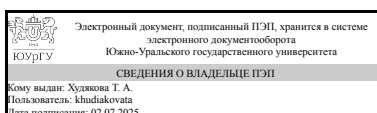
А. В. Ненасева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.02.04 Цифровые технологии
для направления 44.03.01 Педагогическое образование
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

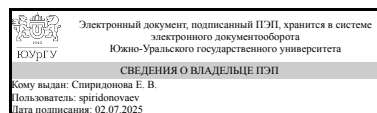
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 121

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



Е. В. Спиридонова

1. Цели и задачи дисциплины

Научиться применять современное программное обеспечение для решения профессиональных задач в сфере педагогического образования Цели дисциплины: 1. Изучить основы информатики 2. Изучить основы хранения информации в компьютере 3. Изучить основы логики 4. Изучить текстовые процессоры 5. Изучить табличные процессоры 6. Научиться создавать электронные презентации 7. Изучить основы программирования на языке Питон

Краткое содержание дисциплины

Изучается понятие информации, способы представления информации в современных электронных вычислительных машинах, устройство персонального компьютера. Изучаются основы логики, логические схемы, аппаратное и программное обеспечение компьютера, графический интерфейс Windows, офисные программы - Microsoft Word, Microsoft Excel. Изучаются основы программирования на языке Питон

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: основные понятия цифровых технологий; общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; методы поиска информации и этапы анализа и синтеза Имеет практический опыт: владения пользовательскими функциями операционной системы; осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Знает: текстовые процессоры, электронные таблицы Умеет: работать в текстовых процессорах, проводить расчеты в электронных таблицах Имеет практический опыт: работы в текстовых процессорах, проведение расчетов в электронных таблицах.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: знать принципы работы современных информационных технологий. Умеет: уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: владения навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.06.03 Основы проектной деятельности, 1.О.05.04 Основы вожатской деятельности, Производственная практика (педагогическая, вожатская) (2 семестр)	1.О.07.03 Основы педагогического мастерства, 1.О.07.02 Организация дополнительного образования, 1.О.06.04 Проектная деятельность, ФД.02 Научно-педагогическое сопровождение в педагогической деятельности, 1.О.06.02 Методы количественного и качественного анализа данных, 1.О.07.04 Педагогические технологии, 1.О.07.01 Методика обучения и воспитания, 1.О.06.01 Методы исследовательской деятельности, Учебная практика (педагогическая) (5 семестр), Учебная практика (педагогическая) (7 семестр), Учебная практика (научно-исследовательская, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (6 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (8 семестр), Производственная практика (педагогическая) (9 семестр), Учебная практика (педагогическая) (6 семестр), Производственная практика (педагогическая, классное руководство) (9 семестр), Учебная практика (педагогическая) (8 семестр), Производственная практика (ориентированная, цифровая) (5 семестр)

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

Дисциплина	Требования
1.О.06.03 Основы проектной деятельности	Знает: основы индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области, психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; необходимые методы, средства, способы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, основы информационных технологий; основные закономерности создания и функционирования информационных процессов в решении задач профессиональной деятельности Умеет: составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психологопедагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося; осуществлять отбор и

	применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента учащихся; использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебновоспитательной работы, применять общие пакеты прикладных программ для поиска информации при решении задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: участия в разработке индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся
1.О.05.04 Основы вожатской деятельности	Знает: основы охраны труда, безопасности жизнедеятельности, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий; основы медицинских знаний и здорового образа жизни., способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий., структуру, содержание, компоненты программ основных и дополнительных образовательных программ по физической культуре, основные направления организации образовательного процесса по физической культуре в образовательных организациях., систему базовых национальных ценностей; духовно-нравственные ценности личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности; базовые национальные ценности; задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; структуру, содержание внеклассных мероприятий; систему базовых национальных ценностей, структуру, содержание и основные характеристики процесса воспитания в физкультурно-спортивной деятельности, задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и вне учебной деятельности. модели нравственного поведения в профессиональной деятельности; фундаментальные понятия духовности и нравственности; систему базовых национальных ценностей., способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; основы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей

деятельности; функции и средства общения. Умеет: применять методики сохранения и укрепления здоровья учащихся., определять способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)., применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; планировать учебно-воспитательный процесс по физической культуре и спорту в соответствии с общеобразовательной программой., организовывать учебную и внеучебную деятельность обучающихся; составлять и проводить учебные и внеклассные мероприятия; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей; обеспечивать взаимосвязь образовательных и воспитательных задач в учебно-воспитательном процессе, организовывать учебную и вне учебную деятельность обучающихся., эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды; планировать, организовывать и координировать работы в коллективе. Имеет практический опыт: проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета., владения навыками планирования внеурочных занятий (кружков физической культуры, групп ОФП, спортивных секций), мероприятий активного отдыха обучающихся в режиме учебного и вне учебного времени образовательной организации; составления комплексов упражнений с учетом двигательных режимов, составления конспектов, технологических карт урока по физической культуре., владения способами и методами организации сотрудничества обучающихся и воспитанников в учебно-воспитательном процессе; составления и проведения учебных и внеклассных мероприятий., решения образовательных и спортивных задач; о осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; владения культурой межличностного общения; владения навыками социального взаимодействия в профессиональной деятельности; решения образовательных и спортивных задач в составе

	команды.
Производственная практика (педагогическая, вожатская) (2 семестр)	Знает: теоретико-методические основы работы вожатого, разработка программ в области физкультурно-оздоровительной работы в детских оздоровительных лагерях., формы, методы, приемы и средства организации воспитательной, физкультурно-оздоровительной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями., национальные воспитательные идеалы и базовые национальные ценности., свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. Умеет: осуществлять разработку дополнительных образовательных программ., использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся., обеспечивать развитие у занимающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира., устанавливать разные виды коммуникации (деловую, неформальную и др.) Имеет практический опыт: владения приемами разработки и реализации дополнительных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий), управления группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления., эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 36,75 ч.
 контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	4
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	24	12	12
Лекции (Л)	8	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	8	8

Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	179,25	89,75	89,5
Самостоятельное решение задач	125,25	62,75	62,5
Подготовка к зачету	54	27	27
Консультации и промежуточная аттестация	12,75	6,25	6,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы хранения информации в компьютере	2	2	0	0
2	Основы логики	0	0	0	0
3	Текстовые процессоры	6	2	4	0
4	Табличные процессоры	6	2	4	0
5	Основы программирования на языке Питон	10	2	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основы хранения информации в компьютере	2
2	3	Текстовые процессоры	2
3	4	Табличные процессоры	2
4	5	Основы программирования на языке Питон	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1, 2	3	Текстовые процессоры. Изучение возможностей текстового процессора Microsoft Word	4
3, 4	4	Табличные процессоры	4
5, 6	5	Основы программирования на Питон	4
7, 8	5	Основы программирования на Питон	4

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
Самостоятельное решение задач	https://edu.susu.ru/course/view.php?id=140682	4	62,5
Самостоятельное решение задач	https://edu.susu.ru/course/view.php?id=140680	3	62,75
Подготовка к зачету	https://edu.susu.ru/course/view.php?id=140682	4	27

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	3	Текущий контроль	Простейшее редактирование в Word	1	4	4 балла - выполнены все практические задания 3 балла - выполнено 3 задания из 4 2 балла - выполнено 2 задания из 4 1 балл - выполнено 1 задание из 4 0 балла - задание не выполнено	зачет
2	3	Текущий контроль	Стили и списки	1	4	4 балла - выполнены все практические задания 3 балла - выполнено 3 задания из 4 2 балла - выполнено 2 задания из 4 1 балл - выполнено 1 задание из 4 0 балла - задание не выполнено	зачет
3	3	Текущий контроль	Сложное редактирование	1	4	4 балла - выполнены все практические задания 3 балла - выполнено 3 задания из 4 2 балла - выполнено 2 задания из 4 1 балл - выполнено 1 задание из 4 0 балла - задание не выполнено	зачет
4	3	Текущий контроль	Формулы в Excel	1	4	4 балла - выполнены все практические задания 3 балла - выполнено 3 задания из 4 2 балла - выполнено 2 задания из 4	зачет

						1 балл - выполнено 1 задание из 4 0 балла - задание не выполнено	
5	3	Текущий контроль	Деловая графика	1	4	4 балла - выполнено задание целиком 3 балла - имеются незначительные замечания 2 балла - выполнено половина задания 1 балл - выполнено 1 задание из 4 0 баллов - задание не выполнено	зачет
6	3	Текущий контроль	Списки	1	4	4 балла - выполнено задание целиком 3 балла - имеются незначительные замечания 2 балла - выполнено половина задания 1 балл - выполнено 1 задание из 4 0 баллов - задание не	зачет
7	3	Текущий контроль	Сводные таблицы	1	4	4 балла - выполнено задание целиком 3 балла - имеются незначительные замечания 2 балла - выполнено половина задания 1 балл - выполнено 1 задание из 4 0 баллов - функция если не работает	зачет
8	3	Промежуточная аттестация	Зачет	-	22	Задание содержит 11 задач, каждая по 2 балла. 2 балла - задача решена полностью 1 балл - задача решена с небольшими замечаниями 0 балл - задача не решена	зачет
9	4	Текущий контроль	Линейные программы	1	10	10 баллов - выполнены все задачи, составлен отчет 9 баллов - выполнено 90% задач, составлен отчет 8 баллов - выполнено 80% задач, составлен	дифференцированный зачет

						отчет 7 баллов - выполнено 70% задач, составлен отчет 6 баллов - выполнено 60% задач, составлен отчет 5 баллов - выполнено 50% задач, составлен отчет 4 балла - выполнено 40% задач, составлен отчет 3 балла - выполнено 30% задач, составлен отчет 2 балла - выполнено 20% задач, составлен отчет 1 балл - выполнено 10% задач, составлен отчет 0 баллов - задание не выполнено	
10	4	Текущий контроль	Оператор ветвления	1	10	10 баллов - выполнены все задачи, составлен отчет 9 баллов - выполнено 90% задач, составлен отчет 8 баллов - выполнено 80% задач, составлен отчет 7 баллов - выполнено 70% задач, составлен отчет 6 баллов - выполнено 60% задач, составлен отчет 5 баллов - выполнено 50% задач, составлен отчет 4 балла - выполнено 40% задач, составлен отчет 3 балла - выполнено 30% задач, составлен отчет 2 балла - выполнено 20% задач, составлен отчет 1 балл - выполнено 10% задач, составлен отчет 0 баллов - задание не	дифференцированный зачет

						выполнен	
11	4	Текущий контроль	Циклы	1	10	10 баллов - выполнены все задачи, составлен отчет 9 баллов - выполнено 90% задач, составлен отчет 8 баллов - выполнено 80% задач, составлен отчет 7 баллов - выполнено 70% задач, составлен отчет 6 баллов - выполнено 60% задач, составлен отчет 5 баллов - выполнено 50% задач, составлен отчет 4 балла - выполнено 40% задач, составлен отчет 3 балла - выполнено 30% задач, составлен отчет 2 балла - выполнено 20% задач, составлен отчет 1 балл - выполнено 10% задач, составлен отчет 0 баллов - задание не выполнен	дифференцированный зачет
12	4	Текущий контроль	Двумерные списки	1	10	10 баллов - выполнены все задачи, составлен отчет 9 баллов - выполнено 90% задач, составлен отчет 8 баллов - выполнено 80% задач, составлен отчет 7 баллов - выполнено 70% задач, составлен отчет 6 баллов - выполнено 60% задач, составлен отчет 5 баллов - выполнено 50% задач, составлен отчет 4 балла - выполнено 40% задач, составлен отчет	дифференцированный зачет

						3 балла - выполнено 30% задач, составлен отчет 2 балла - выполнено 20% задач, составлен отчет 1 балл - выполнено 10% задач, составлен отчет 0 баллов - задание не выполнен	
13	4	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	-	10	Студенту выдается билет, содержащий 2 задания на составление программы 10 баллов - обе задачи решены, 9 баллов - обе задачи решены, но есть небольшие замечания 8 баллов - обе задачи решены, имеются замечания 7 баллов - одна задача решена полностью, другая частично 6 баллов - одна задача решена полностью, вторая только начата 5 баллов - решена одна задача 4 балла - одна решена с замечаниями 3 балла - одна задача решена с существенными замечаниями 2 балла - одна задача частично решена 1 балл - одна задача начата 0 баллов - задачи не решены	дифференцированный зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	В соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности учащихся от 24.05.2019 №179 рейтинг обучающегося определяется как сумма рейтинга по текущему контролю и промежуточной аттестации. Студент вправе прийти на дифференцированный зачет для улучшения своего	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	рейтинга и получить оценку с учетом текущего рейтинга и баллов за промежуточное испытание. Оценка "отлично" ставится при рейтинге от 85 до 100, "хорошо" при рейтинге от 75 до 84, "удовлетворительно" от 60 до 74, "неудовлетворительно" до 59.	
зачет	В соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности учащихся от 24.05.2019 №179 рейтинг обучающегося определяется как сумма рейтинга по текущему контролю и промежуточной аттестации. Если студент по результатам текущего контроля набрал рейтинг более 60, то он получает зачет. Студент вправе прийти на зачет для улучшения своего рейтинга и получить зачет с учетом текущего рейтинга и баллов за промежуточное испытание	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
УК-1	Знает: основные понятия цифровых технологий; общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; методы поиска информации и этапы анализа и синтеза	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: владения пользовательскими функциями операционной системы; осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	Знает: текстовые процессоры, электронные таблицы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	Умеет: работать в текстовых процессорах, проводить расчеты в электронных таблицах	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	Имеет практический опыт: работы в текстовых процессорах, проведение расчетов в электронных таблицах.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-9	Знает: знать принципы работы современных информационных технологий.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-9	Умеет: уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-9	Имеет практический опыт: владения навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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. Базовый курс : учеб. пособие для высш. техн. учеб. заведений / С. В. Симонович и др.; под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд.. - СПб. и др. : Питер, 2011. - 639 с. : ил.

2. Информатика: Базовый курс : учеб. пособие для вузов / С. В. Симонович, Г. А. Евсеев, В. И. Мураховский, С. И. Бобровский; Под ред. С. В. Симоновича. - СПб. : Питер, 2001. - 638 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Информатика : Учеб. пособие для высших техн. учеб. заведений / С. В. Симонович, Г. А. Евсеев, В. И. Мураховский, С. И. Бобровский; Под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд.. - СПб. и др. : Питер, 2006. - 639 с.

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Информатика: методические указания / сост.:Е.Н. Горных, А.Г. Палей, Г.А. Поллак. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 50 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Информатика: методические указания / сост.:Е.Н. Горных, А.Г. Палей, Г.А. Поллак. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 50 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Информатика [Текст] : учеб. пособие по направлению 080200 "Экономическая информатика" / сост. Е. Н. Горных, А. Г. Палей, Г. А. Поллак. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 50 с. – URL: https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000532638?base=SUSU_METHOD
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Н. Горных ; сост. Е. Н. Горных, А. Г. Палей, Г. А. Поллак. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 50 с. – URL: https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000455456?base=SUSU_METHOD
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Златопольский, Д. М. Основы программирования на языке Python / Д. М. Златопольский. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 396 с. — ISBN 978-5-97060-827-2. — URL: https://e.lanbook.com/book/1400 (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Златопольский, Д. М. 1400 задач по программированию : руководство / Д. М. Златопольский. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-97060-827-2. — URL: https://e.lanbook.com/book/1400 (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. -Python(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
Практические занятия и семинары	114-2 (2)	Системный блок, монитор, мышь, выход в интернет
Зачет	114-2 (2)	Системный блок, монитор, мышь, выход в интернет
Самостоятельная работа студента	114-2 (2)	Системный блок, монитор, мышь, выход в интернет
Лекции	342 (3)	Системный блок, монитор, проектор, выход в интернет