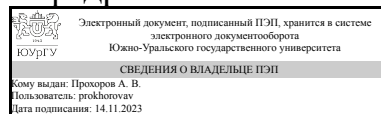


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



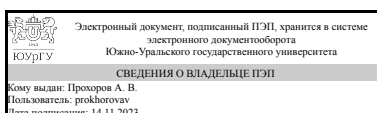
А. В. Прохоров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.08 Электронные и дистанционные технологии в образовании  
для направления 44.03.01 Педагогическое образование  
уровень Бакалавриат  
профиль подготовки Современные образовательные технологии  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

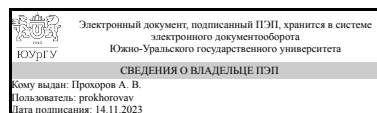
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 121

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., заведующий  
кафедрой



А. В. Прохоров

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: Раскрыть роль применения информационных технологий в современном обществе, их значимость для современной системы образования, направления их применения в сфере обучения. Задачи: изучить принципы, виды, дидактические возможности электронного обучения; рассмотреть особенности дистанционных образовательных технологий; рассмотреть преимущества и недостатки электронного обучения.

## Краткое содержание дисциплины

Основы электронного обучения. Дистанционные образовательные технологии. Электронная образовательная среда. Массовые открытые он-лайн курсы. Качество электронного обучения.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | Знает: основные методы и технологии электронного обучения и дистанционных образовательных технологий<br>Умеет: использовать средства дистанционных технологий в профессиональной деятельности, организовать и проводить занятия в условиях широкого использования технологий дистанционного обучения<br>Имеет практический опыт: использования технологий дистанционного обучения при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной деятельности |
| ПК-4 способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся       | Знает: основные требования к электронным учебным курсам<br>Умеет: создавать систему проектно-исследовательской деятельности обучающихся, используя электронные и дистанционные технологии, как в групповом, так и индивидуальном варианте                                                                                                                                                                                                                     |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                                                                                                                                                                                                                                                                      | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технологии профессионального педагогического образования,<br>Методика формирования навыков самостоятельной работы обучающихся,<br>Разработка ресурсов для электронного обучения,<br>Педагогическая риторика,<br>История образования и педагогической мысли,<br>Педагогическая деятельность в поликультурной и полиэтнической среде | Деятельностный подход в обучении,<br>Организация проектного обучения,<br>Smart-технологии обучения,<br>Проектирование виртуальной среды образовательной деятельности,<br>Практикум по виду профессиональной деятельности,<br>Цифровые технологии в образовательной деятельности, |

|  |                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Развитие профессиональной компетенции,<br>Основы организационно-методической<br>деятельности |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Дисциплина                                                       | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технологии профессионального педагогического образования         | Знает: основные понятия теории информатизации общества, сущностные характеристики информатизации образования, информационной культуры, типологию и особенности информационных технологий в образовании, дидактические требования к созданию и применению электронных образовательных ресурсов; возможности практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика, в условиях использования информационных технологий; , потенциал культурно-массовых мероприятий в контексте достижения коммуникативных, образовательных, воспитательных, развивающих и иных актуальных для современной системы образования эффектов Умеет: создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную информационную образовательную среду, применять комплекс научного социально-гуманитарного знания для проектирования и реализации культурно-просветительских программ Имеет практический опыт: организации взаимодействия в информационно-образовательной среде, использования методик, техник проектирования и реализации культурно-просветительской продукции для различных групп обучающихся |
| Методика формирования навыков самостоятельной работы обучающихся | Знает: основные принципы организации и виды самостоятельной работы в современной системе образования, роль и функции самостоятельной работы в учебном процессе, общие принципы и методы работы с информационными источниками Умеет: находить и использовать информационные источники различных видов, грамотно строить устную и письменную речь, эффективно готовиться к различным формам контроля, используя при этом навыки психологической саморегуляции Имеет практический опыт: работы с информационными источниками и навыками создания вторичных текстов, навыками работы в команде при осуществлении самостоятельной работы, навыками публичного выступления написания и защиты творческих письменных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Разработка ресурсов для электронного обучения                    | Знает: Основные критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | образовательных ресурсов для электронного обучения Умеет: По заданным критериям формировать задание на разработку ресурса для электронного обучения Имеет практический опыт:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Педагогическая риторика                                             | Знает: основные средства и приемы педагогического общения, основы просветительской деятельности; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации Умеет: использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности, использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; использовать различные формы устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в профессиональной деятельности; использовать отечественный и зарубежный опыт организации культурно-просветительской деятельности Имеет практический опыт: речевой культуры в профессиональной деятельности, организации культурно-просветительской деятельности в образовательном учреждении  |
| История образования и педагогической мысли                          | Знает: основные историкопедагогические понятия; цели, содержание, методы и формы воспитания и обучения в разные исторические периоды за рубежом и в России; основные труды выдающихся педагогов прошлого, их идеи и особенности деятельности; становление и развитие различных типов образовательных учреждений, систем образования в зарубежных странах и России Умеет: анализировать, классифицировать педагогические явления, идеи, концепции прошлого и настоящего; раскрывать взаимосвязи педагогической теории и практики с экономическими, социальными и культурными условиями развития общества; уметь раскрывать содержание различных периодов мировой педагогической истории, давать им сущностную характеристику, сравнивать, выявлять противоречия, тенденции развития Имеет практический опыт: |
| Педагогическая деятельность в поликультурной и полиэтнической среде | Знает: общечеловеческие и этнические ценности различных социальных групп российского общества, о возможностях региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности Умеет: опираться на принципы толерантности, уважения чести и достоинства человека с учетом культурных различий, традиций, обычаев этносов, проживающих на территории РФ; применять способы, приемы и средства, навыки межкультурной коммуникации в иноязычной среде, используя типичные модели                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | социальных ситуаций с учетом этических и нравственных норм поведения; использовать психолого – педагогические теории и закономерности развития человека для развития способности к межкультурной коммуникации , использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности Имеет практический опыт: взаимодействия в процессе обучения и воспитания с различными субъектами с учетом их этнических особенностей, создавая педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду; способами разрушения стереотипов деятельности и личности; , использования и учета возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 21,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                                                                            |             | Номер семестра                     |
|                                                                            |             | 5                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 108         | 108                                |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 12          | 12                                 |
| Лекции (Л)                                                                 | 6           | 6                                  |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 6           | 6                                  |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0           | 0                                  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                        | 86,5        | 86,5                               |
| Подбор материала и оформление курсовой работы                              | 20          | 20                                 |
| Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ"                               | 20          | 20                                 |
| Выполнение контрольных работ по каждому разделу                            | 20          | 20                                 |
| Подготовка к экзамену                                                      | 26,5        | 26.5                               |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 9,5         | 9,5                                |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | экзамен, КР                        |

#### 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                         | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|           |                                                          | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Основы электронного обучения                             | 4                                         | 2 | 2  | 0  |
| 2         | Электронная образовательная среда и критерии качества ЭО | 4                                         | 2 | 2  | 0  |

|   |                                 |   |   |   |   |
|---|---------------------------------|---|---|---|---|
| 3 | Массовые открытые он-лайн курсы | 4 | 2 | 2 | 0 |
|---|---------------------------------|---|---|---|---|

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                        | Кол-во часов |
|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Тенденции развития электронного обучения. Виды электронного обучения. Дистанционные образовательные технологии | 2            |
| 2        | 2         | Электронная образовательная среда. Качество электронного обучения                                              | 2            |
| 3        | 3         | Основные понятия. MOOK в учебном процессе. Типы и виды заданий в MOOK. Платформы MOOK                          | 2            |

### 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                            | Кол-во часов |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Тенденции развития электронного обучения. Виды электронного обучения. Дистанционные образовательные технологии | 2            |
| 2         | 2         | Электронная образовательная среда. Качество электронного обучения                                              | 2            |
| 3         | 3         | Основные понятия. MOOK в учебном процессе. Типы и виды заданий в MOOK. Платформы MOOK                          | 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 |
| Подбор материала и оформление курсовой работы   | ЭУМЛ: Осн. №1: (Гл. 1-3), осн. №2 (гл.1-7)                                                                                    | 5       | 20           |
| Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ"    | <a href="https://edu.susu.ru">https://edu.susu.ru</a>                                                                         | 5       | 20           |
| Выполнение контрольных работ по каждому разделу | Раздел 1: Осн. №1 стр.2-91, осн.№2 стр. 16-66. Раздел 2: Осн. №1 стр.91-87, осн.№2 стр. 66-127. Раздел 3: Осн. №2 стр. 71-127 | 5       | 20           |
| Подготовка к экзамену                           | ЭУМЛ: Осн. №1: (Гл. 1-3), осн. №2 (гл.1-7)                                                                                    | 5       | 26,5         |

### 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    | 5        | Текущий контроль | Контрольная работа 1              | 30  | 3          | Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ». После изучения теоретического материала студентам необходимо заполнить таблицу (дать определения базовым понятиям в электронном обучении). Критерии оценки: Заполнена таблица - 1 балл; Контрольная работа оформлена в соответствии с методическими указаниями - 1 балл; Наличие ссылок на источники из библиографического списка - 1 балл. Максимальный балл - 3 балла. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.                                                                                                                                                                        | экзамен          |
| 2    | 5        | Текущий контроль | Контрольная работа 2              | 30  | 5          | Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ». После изучения теоретического материала студентам необходимо небольшое эссе. Критерии оценки: Содержание эссе соответствует заданной теме, в эссе даны ответы на четыре вопроса - 2 балла (варьируется в зависимости от содержания от 1 до 2 баллов); Наличие четкой и логичной структуры текста, наличие авторской позиции по рассматриваемой проблематике - 2 балла (варьируется в зависимости от содержания от 1 до 2 баллов) Контрольная работа оформлена в соответствии с методическими указаниями - 1 балл. Максимальный балл - 5 баллов. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен          |
| 3    | 5        | Текущий контроль | Контрольная работа 3              | 40  | 5          | Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ». После изучения теоретического материала студентам необходимо сформировать перечень (7-10 шт.) массовых открытых он-лайн курсов по направлению вашего обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | экзамен          |

|   |   |                          |                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
|---|---|--------------------------|----------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|   |   |                          |                      |   | (педагогическое образование).<br>Критерии оценки контрольной работы: Информация полная и актуальная - 2 балла (варьируется в зависимости от содержания от 1 до 2 баллов); Указано 7-10 МООК - 2 балла (варьируется в зависимости от содержания от 1 до 2 баллов); Контрольная работа оформлена в соответствии с методическими указаниями - 1 балл (обязательный). Максимальный балл - 5 баллов. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.                                                                                                                                                                                                |                         |
| 4 | 5 | Курсовая работа/проект   | Курсовая работа      | - | 5<br>Студенты проходят процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ». Задание выдается в первую неделю семестра на портале «Электронный ЮУрГУ», выполненную работу студент высылает для проверки преподавателю через учебный портал "Электронный ЮУрГУ". Критерии оценки: содержание работы соответствует теме - 3 балла (варьируется в зависимости от содержания работы от 1 до 3 баллов); тема соответствует выбранному варианту - 1 балл (обязательный); курсовой проект оформлен в соответствии с методическими указаниями - 1 балл (обязательный). Максимальный балл - 5 баллов. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | кур-<br>совые<br>работы |
| 5 | 5 | Промежуточная аттестация | Экзаменационный тест | - | 15<br>Промежуточная аттестация представляет собой компьютерное тестирование. Студенты проходят процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ». Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. Тест по дисциплине состоит из 15 заданий. Время тестирования — 15 минут. Студентам предоставляется две попытки для прохождения теста. Тест считается успешно пройденным, если студент дал не менее 60% правильных ответов.                                                                                                                                                                                                                                                    | экзамен                 |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                         | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| экзамен                      | На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе взвешенной суммы полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и задание промежуточной аттестации                                     | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |
| курсовые работы              | Студенты проходят процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ». Задание выдается в первую неделю семестра на портале «Электронный ЮУрГУ», выполненную работу студент высылает для проверки преподавателю через учебный портал "Электронный ЮУрГУ". | В соответствии с п. 2.7 Положения       |

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                                                          | № КМ |   |   |   |   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
|             |                                                                                                                                                                                              | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК-2        | Знает: основные методы и технологии электронного обучения и дистанционных образовательных технологий                                                                                         | +    | + | + | + | + |
| ПК-2        | Умеет: использовать средства дистанционных технологий в профессиональной деятельности, организовать и проводить занятия в условиях широкого использования технологий дистанционного обучения | +    | + | + | + | + |
| ПК-2        | Имеет практический опыт: использования технологий дистанционного обучения при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной деятельности                                        |      |   | + | + | + |
| ПК-4        | Знает: основные требования к электронным учебным курсам                                                                                                                                      | +    | + | + | + | + |
| ПК-4        | Умеет: создавать систему проектно-исследовательской деятельности обучающихся, используя электронные и дистанционные технологии, как в групповом, так и индивидуальном варианте               |      |   | + | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

*а) основная литература:*

Не предусмотрена

*б) дополнительная литература:*

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

*г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Оформление контрольных и курсовых работ и проектов

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Оформление контрольных и курсовых работ и проектов

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме          | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|---------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Аллен, М. e-learning: Как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным [Электронный ресурс] / М. Аллен ; пер. И. Окуньковой. — Электрон. дан. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 186 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/87813">https://e.lanbook.com/book/87813</a>             |
| 2 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Технология организации электронного обучения по образовательным программам высшего образования [Электронный ресурс] : монография / Е.К. Миннибаев [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 364 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/77199">https://e.lanbook.com/book/77199</a>            |
| 3 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Мещерякова, И.Н. Возможности электронного обучения в развитии познавательной активности студента [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.Н. Мещерякова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 63 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/63019">https://e.lanbook.com/book/63019</a> |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

## 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 | 118а (2) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Практические занятия и семинары | 118а (2) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Лекции                          | 118а (2) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |