ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**А.С. ПУШКИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Большаков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**Б1.В.02.03 МЕТОДИКА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ**

Направление подготовки **44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование**

Направленность (профиль) **Дошкольная дефектология**

(год начала подготовки-2022)

Санкт-Петербург

2022

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции  (или ее части) | Индикаторы компетенций (код и содержание) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи. |
| ИУК1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи. |
| ИУК1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски. |
| ИУК1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.  Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. |
| ИУК1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи. |
| ПК-3 | Способен дифференцированно использовать в коррекционно-развивающем  процессе современные методики и технологии с учетом особенностей развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья | ИПК3.1 Знает: особенности психофизического и возрастного развития, особые образовательные потребности разных групп обучающихся с нарушением речи;  теорию и практику реализации дифференцированного подхода в образовании обучающихся с нарушением речи;  требования к содержанию и организации коррекционно-развивающего процесса, ориентированного на обучающихся с нарушением речи;  современные методики и технологии, используемые в коррекционно-развивающем процессе |
| ИПК3.2 Умеет: обеспечивать условия реализации дифференцированного подхода  в коррекционно-развивающем процессе с участием обучающихся с нарушением речи;  отбирать и реализовывать содержание, современные методики и технологии, необходимые для осуществления коррекционно-развивающего процесса, с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением речи;  применять разные формы и способы реализации дифференцированного подхода. |
| ИПК3.3 Владеет: методами создания условий реализации дифференцированного  подхода в коррекционно-развивающем процессе с участием обучающихся с ОВЗ;  методами отбора и применения современных методик и технологий, необходимых для осуществления коррекционно-развивающего процесса, с учетом особенностей развития обучающихся с нарушением речи. |
| ПК-4 | Способен осуществлять консультирование и психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья, членов их семей и представителей заинтересованного окружения по вопросам образования, развития, семейного воспитания и социальной адаптации | ИПК4.1 Знает: содержание, формы, методы и технологии коррекционной работы с обучающимися с ОВЗ, способы проведения профилактических мероприятий;  способы, формы и методы консультативно-просветительской работы с участниками образовательных отношений (обучающимися с нарушениями речи, их родителями (законными представителями) или членами семей, участниками психолого-педагогического консилиума). |
| ИПК4.2 Умеет: отбирать и применять содержание, формы, методы и технологии коррекционной работы с обучающимися с нарушениями речи с учетом особенностей их развития;  отбирать содержание и планировать проведение профилактических мероприятий;  отбирать и применять способы, формы и методы консультативно-просветительской работы с участниками образовательных отношений. |
| ИПК4.3 Владеет: методами проведения коррекционной работы с обучающимися с нарушениями речи;  навыками проведения профилактических мероприятий с обучающимися с нарушениями речи;  навыками организации консультативно- просветительской работы с участниками  образовательных отношений. |
| ПК-6 | Способен организовать коррекционно-развивающую образовательную среду, отвечающую особым образовательным потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, требованиям безопасности и охраны здоровья обучающихся | ИПК6.1 Знает: компоненты безопасной и комфортной образовательной среды, их дидактический и коррекционно- развивающий потенциал; принципы и подходы к организации образовательной среды для школьников с ОВЗ,  способы оценки ее комфортности и безопасности. |
| ИПК6.2 Умеет: участвовать в создании компонентов безопасной и комфортной образовательной среды; проводить мероприятия по формированию у обучающихся с нарушением речи умений общения в среде сверстников, развитию умений поведения в виртуальной среде. |
| ИПК6.3 Владеет: методами создания элементов образовательной среды с учетом возможностей школьников с нарушением речи; способами оценки комфортности, доступности и безопасности образовательной среды. |

1. **Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: ввести студентов в проблему помощи при глухоте в условиях цифрового мира, познакомить с современными научными представлениями о кохлеарной имплантации (КИ), новейших методах психолого-педагогической реабилитации детей и семьи после КИ, вариантах дальнейшего развития и обучения детей с КИ, уникальных знаниях и умениях, необходимых современному сурдопедагогу и логопеду.

Задачи дисциплины:

* Познакомить с методом помощи при глухоте в развивающемся цифровом мире;
* Представить характеристики современных кохлеарных имплантов и их растущих функциональных возможностей;
* Формировать научные представления о методе кохлеарной имплантации, показаниях и противопоказаниях к его применению в отношении детей с тяжелыми нарушениями слуха;
* Формировать представление о психолого-педагогической реабилитации как о неотъемлемом компоненте метода кохлеарной имплантации и определяющей роли специалистов психолого-педагогического профиля;
* Познакомить с различными методами пост-операционной реабилитации глухих детей с КИ;
* Формировать научно обоснованные представления о наиболее эффективном методе «3П-реабилитации» семьи и ребенка с КИ, разработанного
* отечественной научной школой сурдопсихологии и сурдопедагогики;
* Познакомить с системой работы специалиста психолого-педагогического профиля в рамках «3П-реабилитации» семьи и ребенка с КИ, оценкой ее результативности в отношении детей различных возрастов;
* Формировать понимание принципиальной новизны профессиональных компетенций специалистов, необходимых для пост-операционной реабилитации детей с КИ и их семейного окружения;
* Вызвать рефлексию на сложившийся разрыв между достижениями отечественной научной школы и практикой реабилитации семей и детей с КИ, на необходимость просвещения родительской аудитории и целенаправленное освоение нового эффективного метода и новых профессиональных компетенций специалистами;
* Развивать способность к критическому анализу предложений о целесообразности использования сложившихся на прошлых этапах методов помощи глухим и слабослышащим в работе с детьми с КИ после операции;
* Формировать умение аргументировать и отстаивать в профессиональном и родительском сообществе научно обоснованные представления о детях с КИ как о новой категории детей, обязательности проведения постоперационной психолого-педагогической реабилитации и необходимых для этого новых профессиональных компетенциях, которые не могли формироваться до цифрового переворота в медицине и сурдопедагогике.

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части программы бакалавриата.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

1. **Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Очная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 56 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | 24 |  |
| Лабораторные работы / Практические занятия (в т.ч. зачет) | -/8 | -/24 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 61 | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | 27 | |
| контактная работа | 2,35 | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 24,65 | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 144/4 | |

Заочная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 20 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | 8 |  |
| Лабораторные работы / Практические занятия | -/6 | -/6 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 115 | |
| **Вид промежуточной аттестации (зачет):** | - | |
| контактная работа | - | |
| самостоятельная работа по подготовке к зачету | - | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | 9 | |
| контактная работа | 2,35 | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 6,65 | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 144/4 | |

1. **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей**).**

* 1. **Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| Раздел 1. Цифровой мир: кохлеарная имплантация (КИ) – поворот в развитии медицины и сурдопедагогики | |
| 1 | Развитие цифровых технологий в медицине: современные кохлеарные имплантаты и их растущие функциональные возможности. |
| 2 | Кохлеарная имплантация (КИ) и ее социокультурные детерминанты. Освоение кохлеарной имплантации разными странами мира. |
| 3 | Дети с кохлеарными имплантатами – новая категорий детей с ОВЗ с меняющимся функциональным статусом |
| 4 | Возможности и ограничения высокотехнологичной цифровой медицины |
| Раздел 2. Показания и противопоказания к проведению кохлеарной имплантации. Операция КИ и настройка речевого процессора | |
| 5 | Обследование детей с тяжелыми нарушениями слуха перед операцией КИ. |
| 6 | Противопоказания к проведению кохлеарной имплантации и корректное информирование семьи |
| 7 | Первичная настройка и дальнейшие поднастройки речевого процессора – необходимость взаимодействия сурдолога и сурдопедагога |
| Раздел 3. Потребность ребенка с КИ и его семьи в постоперационной психолого-педагогической реабилитации | |
| 8 | Психологические аспекты деятельности лечащего коллектива |
| 9 | Кохлеарная имплантация в системе понятий культурно-исторической теории Л.С. Выготского. |
| 10 | Психолого-педагогическая реабилитация семьи и ребенка после кохлеарной имплантации в системе понятий культурно-исторической теории Л.С. Выготского. |
| Раздел 4. Метод «3П-реабилитации» семьи и ребенка с КИ. Теоретические основы, основные положения, оценка эффективности | |
| 11 | «3П-реабилитация». Теоретический подход. |
| 12 | Организационные и деонтологические аспекты деятельности психолога в сфере клинической психологии |
| 13 | Основные положения «3П-реабилитации» семьи и ребенка после КИ. |
| Раздел 5. Система работы специалиста психолого-педагогического профиля в «3П-реабилитации» | |
| 14 | Система работы специалиста: ориентировочная и три основные сессии. |
| 15 | Запуск эмоционального взаимодействия ребенка с КИ с семьей на новой сенсорной основе. Показатели успешного завершения первой реабилитационной сессии ребенком и семьей. |
| 16 | Запуск понимания речи ребенком с КИ на новой сенсорной основе. Показатели успешного завершения второй реабилитационной сессии ребенком и семьей. |
| 17 | Запуск спонтанного освоения речи ребенком с КИ на новой сенсорной основе. Показатели успешного завершения третьей реабилитационной сессии ребенком и семьей. |
| 18 | «3П-реабилитация»: технология перестройки взаимодействия родителей со своим ребенком на новой сенсорной основе |
| Раздел 6. Выбор образовательного маршрута ребенку с КИ после успешной «3П-реабилитации»: педагогические рекомендации семье | |
| 19 | Основания для выбора нового образовательного маршрута ребенку с КИ, успешно завершившему реабилитацию |
| 20 | Спектр возможных образовательных маршрутов для поступающих в школу детей с КИ |
| 21 | Риски неадекватного выбора образовательного маршрута для ребенка с КИ и роль специалистов в переориентации семьи. |

* 1. **Примерная тематика курсовых работ (проектов):**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

* 1. **Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств. Практическая подготовка\*.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование блока (раздела) дисциплины** | **Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах** | | **Практическая подготовка\*** |
| **Форма проведения занятия** | **Наименование видов занятий** |
| 1. | Развитие цифровых технологий в медицине: современные кохлеарные имплантаты и их растущие функциональные возможности. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 2. | Кохлеарная имплантация (КИ) и ее социокультурные детерминанты. Освоение кохлеарной имплантации разными странами мира. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Разбор конкретных ситуаций,  работа в группах,  ролевые игры |
| 3. | Дети с кохлеарными имплантатами – новая категорий детей с ОВЗ с меняющимся функциональным статусом | практическое занятие | Выполнение практического задания | опережающая самостоятельная работа,  разбор конкретных ситуаций,  решение ситуационных задач |
| 4. | Возможности и ограничения высокотехнологичной цифровой медицины | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 5. | Обследование детей с тяжелыми нарушениями слуха перед операцией КИ. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа,  разбор конкретных ситуаций,  решение профессиональных задач |
| 6. | Противопоказания к проведению кохлеарной имплантации и корректное информирование семьи | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа  моделирование и решение профессиональных задач |
| 7 | Первичная настройка и дальнейшие поднастройки речевого процессора – необходимость взаимодействия сурдолога и сурдопедагога | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 8 | Психологические аспекты деятельности лечащего коллектива | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 9 | Кохлеарная имплантация в системе понятий культурно-исторической теории Л.С. Выготского. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 10 | Психолого-педагогическая реабилитация семьи и ребенка после кохлеарной имплантации в системе понятий культурно-исторической теории Л.С. Выготского. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 11 | «3П-реабилитация». Теоретический подход. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 12 | Организационные и деонтологические аспекты деятельности психолога в сфере клинической психологии | практическое занятие | Выполнение практического задания | Отчет по итогам практической подготовки |
| 13 | Основные положения «3П-реабилитации» семьи и ребенка после КИ. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 14 | Система работы специалиста: ориентировочная и три основные сессии. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Отчет по итогам практической подготовки |
| 15 | Запуск эмоционального взаимодействия ребенка с КИ с семьей на новой сенсорной основе. Показатели успешного завершения первой реабилитационной сессии ребенком и семьей. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 16 | Запуск понимания речи ребенком с КИ на новой сенсорной основе. Показатели успешного завершения второй реабилитационной сессии ребенком и семьей. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Отчет по итогам практической подготовки |
| 17 | Запуск спонтанного освоения речи ребенком с КИ на новой сенсорной основе. Показатели успешного завершения третьей реабилитационной сессии ребенком и семьей. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 18 | «3П-реабилитация»: технология перестройки взаимодействия родителей со своим ребенком на новой сенсорной основе | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 19 | Основания для выбора нового образовательного маршрута ребенку с КИ, успешно завершившему реабилитацию | практическое занятие | Выполнение практического задания | Опережающая самостоятельная работа |
| 20 | Спектр возможных образовательных маршрутов для поступающих в школу детей с КИ | практическое занятие | Выполнение практического задания | Отчет по итогам практической подготовки |
| 21 | Риски неадекватного выбора образовательного маршрута для ребенка с КИ и роль специалистов в переориентации семьи. | практическое занятие | Выполнение практического задания | Отчет по итогам практической подготовки |

1. **Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**
   1. **Темы для творческой самостоятельной работы обучающегося**

Темы для творческой самостоятельной работы студента формулируются обучающимся самостоятельно, исходя из перечня тем занятий текущего семестра.

* 1. **Темы рефератов**

1. Кохлеарные импланты фирмы Cochlear и перспективы их развития;
2. Кохлеарные импланты фирмы Medel и перспективы их развития;
3. Влияние пандемии коронавируса на развитие кохлеарной имплантации в мире. Анализ и прогноз;
4. Противопоказания к проведению КИ;
5. Междисциплинарное взаимодействие специалистов – условие успеха кохлеарной имплантации;
6. Слухоречевая реабилитация ребенка с КИ. Доказательства эффективности;
7. «3П-реабилитация» семей и детей с КИ. Доказательства эффективности;
8. Перестройка эмоционального взаимодействия ребенка с семьей после КИ. Новые педагогические средства;
9. Оценка качества взаимодействия семьи со своим ребенком до операции КИ;
10. Знания и умения, необходимые специалисту для проведения «3П-реабилитации» детей после КИ;
11. Сходства и отличия в проведении реабилитации детей с КИ раннего, дошкольного и школьного возраста;
12. Основные положения «3П-реабилитации» и ее отличия от слухоречевой реабилитации детей после КИ;
13. Метод кохлеарной имптантации: коллективный субъект профессиональной деятельности специалиста психолого-педагогического профиля;
14. Проблема кохлеарной имплантации для неслышащих родителей неслышащих детей;
15. Отношение мирового сообщества глухих к методу КИ;
16. Европейские конгрессы по проблемам КИ 2015-2020: актуальная тематика и система взглядов;
17. Европейские конгрессы по проблемам КИ 2000-2020: изменение тематики и взглядов специалистов.
18. **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:**
    1. **Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | № блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Темы 1-21 | Устный опрос или  тестирование |

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**
   1. **Основная литература**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
| 1. | Дети с кохлеарными имплантами | Н.Н.Малофеев  Г.Таваркиладзе  В.В.Бахшинян  Е.Л.Гончарова  О.И.Кукушкина  А.И.Сатаева  Е.Р.Баенская  М.Р.Хайдарпашич  И.И.Кукушкин | Москва  Национальное образование | 2017 | Печатное |  |
| 2. | Психолого-педагогическая помощь после кохлеарной имплантации | А.В.Буданцов  Н.Н.Малофеев  Е.Л.Гончарова  О.И.Кукушкина  А.И.Сатаева  Н.Д.Шматко  М.Р.Хайдарпашич  Т.В.Николаева | Москва  Издательство  Полиграф сервис | 2014 | Печатное |  |
| 3. | [Культурно-историческая традиция в специальной психологии](https://alldef.ru/ru/articles/almanah-39/culture-historical-tradition-in-psychology-of-special-needs) | Гончарова Е.Л. | Москва  Альманах Института коррекционной педагогики. 2019. №39 | 2019 | Электронное издание | <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-39> |
| 4. | Развитие культурно-исторической традиции в коррекционной педагогике | Кукушкина О.И | МоскваАльманах Института коррекционной педагогики. 2019. №39 | 2019 | Электронное издание | <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-39> |
| 5. | Какая реабилитация нужна ребенку с КИ? | Сатаева А.И.  Гончарова Е.Л.  Красильникова О.А.  Люкина А.В.  И др. | МоскваАльманах Института коррекционной педагогики. 2017. №30 | 2017 | Электронное издание | <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-30> |
| 6. | Кохлеарная имплантация: взаимодействие медиков и сурдопедагогов | Н.Н.Малофеев  Г.Таваркиладзе  В.В.Бахшинян  А.И.Сатаева  и др. | Альманах Института коррекционной педагогики. 2015. Альманах №21 | 2015 | Электронное издание | <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-21> |

* 1. **Дополнительная литература**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
| 1. | Кохлеарная имплантация и слухо-речевая реабилитация глухих детей и взрослых | Королева И.В. | Издательство КАРО | 2015 | Печатное |  |

1. **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. «НЭБ». Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: [http://нэб.рф/](http://www.biblioclub.ru/)

2. «eLibrary». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru/)

3. «КиберЛенинка». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/](http://www.knigafund.ru/)

5. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>

1. **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

В ходе осуществления образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

- средства визуального отображения и представления информации (LibreOffice) для создания визуальных презентаций как преподавателем (при проведении занятий) так и обучаемым при подготовке докладов для семинарского занятия.

- средства телекоммуникационного общения (электронная почта и т.п.) преподавателя и обучаемого.

- использование обучаемым возможностей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при осуществлении самостоятельной работы.

* 1. **Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

* Windows 10 x64
* MicrosoftOffice 2016
* LibreOffice
* Firefox
* GIMP
* ZOOM
* TrueConf
* BlackBord
  1. **Информационно-справочные системы (при необходимости):**

Не используются

1. **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для изучения дисциплины используется следующее оборудование: аудитория, укомплектованная мебелью для обучающихся и преподавателя, доской, ПК с выходом в интернет, мультимедийным проектором и экраном.

Для самостоятельной работы обучающихся используется аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами (ПК с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронно-информационно-образовательную среду организации).