

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет экономики и управления в АПК

Кафедра прикладной информатики, статистики и математики

УТВЕРЖДЕНО

Декан факультета экономики  
и управления в АПК

Винничек Л.Б.

*18.04.* 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Мультимедиа-технологии»

основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) образовательной программы  
Информационные технологии в агробизнесе

Форма обучения  
Очная, заочная

Санкт-Петербург  
2023

Декан факультета

ВВ Л.Б. Винничек

Заведующий выпускающей  
кафедрой

Мел Ю.Г. Амагаева

Разработчик, доцент  
СОГЛАСОВАНО:

Мел Ю.Г. Амагаева

Заведующий библиотекой

Борош Н.А. Борош

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 Результаты обучения по дисциплине
- 2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
- 3 Структура и содержание дисциплины
- 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
  - 4.2 Учебные обеспечение дисциплины
  - 4.3 Методическое обеспечение дисциплины
  - 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
- 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Мультимедиа-технологии» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

| №<br>п/п | Код и<br>наименование<br>компетенции                                                 | Код и наименование<br>индикатора<br>достижения<br>компетенции                             | Код и наименование<br>результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ПК-4. Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов | ИПК-4.2 Осуществляет сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту | З-ИПК-4.2<br>знать: как осуществлять сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту, дисциплины управления проектами                                                                                                                                                                                  |
|          |                                                                                      |                                                                                           | У- ИПК-4.2<br>уметь: осуществлять сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту, анализировать входные данные, разрабатывать плановую документацию, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) |
|          |                                                                                      |                                                                                           | В- ИПК-4.2<br>владеть: основами сравнения фактического исполнения проекта с планами работ по проекту                                                                                                                                                                                                                        |

### 2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Мультимедиа-технологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы.

### 3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Мультимедиа-технологии» составляет 3 зачетные единицы /108 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины «Мультимедиа-технологии» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины  
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                          | Трудоёмкость  |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                             | час.<br>всего | В т.ч. по<br>семестрам |
|                                                                                                                                                                                             | /*            | VI                     |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану                                                                                                                                             | 108/3         | 108                    |
| 1. Контактная работа:                                                                                                                                                                       | 36            | 36                     |
| Аудиторная работа                                                                                                                                                                           | 36            | 36                     |
| <i>в том числе:</i>                                                                                                                                                                         |               |                        |
| <i>лекции (Л)</i>                                                                                                                                                                           | 36            | 36                     |
| 2. Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                             | 72            | 72                     |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i> | 72            | 72                     |
| Вид промежуточного контроля:                                                                                                                                                                | <i>Зачёт</i>  |                        |

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                          | Трудоёмкость  |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                             | час.<br>всего | В т.ч. по<br>семестрам |
|                                                                                                                                                                                             | /*            | VI                     |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану                                                                                                                                             | 108/3         | 108                    |
| 1. Контактная работа:                                                                                                                                                                       | -             | -                      |
| Аудиторная работа                                                                                                                                                                           | -             | -                      |
| 2. Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                             | 108           | 108                    |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i> | 108           | 108                    |
| Вид промежуточного контроля:                                                                                                                                                                | Зачёт         |                        |

Таблица 3. Содержание дисциплины

| №<br>п/п | Название раздела дисциплины    | Форма образовательной деятельности |       | Количество часов     |                        |
|----------|--------------------------------|------------------------------------|-------|----------------------|------------------------|
|          |                                |                                    |       | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1        | 2                              | 3                                  |       | 4                    | 5                      |
| 1        | Понятие мультимедиа технологии | занятия лекционного типа           | всего | 18                   | -                      |
|          |                                | занятия семинарского типа          | всего | -                    | -                      |
|          |                                | самостоятельная работа обучающихся |       | 36                   | 54                     |
| 2        | Работа со звуком и видео       | занятия лекционного типа           | всего | 18                   | -                      |
|          |                                | занятия семинарского типа          | всего | -                    | -                      |
|          |                                | самостоятельная работа обучающихся |       | 36                   | 54                     |
| Итого    |                                |                                    |       | 72                   | 108                    |

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

| №<br>п/<br>п | Название раздела дисциплины    | Содержание занятий лекционного типа    | Код результата обучения | Количество часов     |                      |
|--------------|--------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
|              |                                |                                        |                         | очная форма обучения | очная форма обучения |
| 1            | 2                              | 3                                      | 4                       | 5                    | 6                    |
| 1            | Понятие мультимедиа технологии | Лекция. Понятие мультимедиа технологии | ИПК-4.2                 | 18                   | -                    |
| 2            | Работа со звуком и видео       | Лекция. Работа со звуком и видео       | ИПК-4.2                 | 18                   | -                    |
| Итого        |                                |                                        |                         | 36                   | -                    |

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа  
Отсутствует

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

| №<br>п/п     | Название раздела дисциплины    | Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся                                     | Код результата обучения | Количество часов     |                        |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|
|              |                                |                                                                                           |                         | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1            | 2                              | 4                                                                                         |                         | 5                    | 6                      |
| 1            | Понятие мультимедиа технологии | Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к эссе. Подготовка к зачёту | ИПК-4.2                 | 36                   | 54                     |
| 2            | Работа со звуком и видео       | Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к эссе. Подготовка к зачёту | ИПК-4.2                 | 36                   | 54                     |
| <b>Итого</b> |                                |                                                                                           |                         | <b>72</b>            | <b>108</b>             |

## 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, «Мультимедиа-технологии» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

| № п/п                                             | Программное обеспечение | Страна производства | Реквизиты документа                                                |
|---------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Лицензионное программное обеспечение              |                         |                     |                                                                    |
| 1                                                 | Microsoft               | США                 | Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021 |
| Свободно распространяемое программное обеспечение |                         |                     |                                                                    |
| 2                                                 | Adobe Acrobat Reader DC | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU                               |
| 3                                                 | Adobe Foxit Reader      | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU                               |
| 4                                                 | WinRar                  | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU                               |
| 5                                                 | 7Zip                    | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU                               |
| 6                                                 | Google Chrome           | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU                               |
| 7                                                 | Mozilla Firefox         | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU                               |
| 8                                                 | Linux                   | Финляндия           | открытое лицензионное соглашение GNU                               |
| 9                                                 | Scilab                  | Франция             | открытое лицензионное соглашение GNU                               |

### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Мультимедиа-технологии» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

| № п/п | Учебное издание                                                                                                                                            | Вид учебного издания | Количество экземпляров |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1     | Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие : [16+] / Е. В. Нужнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный | Электронный          | -                      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|
|   | университет, 2017. – Часть 1. Основы мультимедиа технологий. – 199 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499905">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499905</a> . – Библиогр.: с. 191-195. – ISBN 978-5-9275-2645-1. – Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                        |             |   |
| 2 | Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. В. Нужнов ; Южный федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 2. Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493255">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493255</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2171-5. – Текст : электронный. | Электронный | - |

### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Мультимедиа-технологии» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

| № п/п | Учебное издание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Вид учебного издания | Количество экземпляров |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1     | Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие : [16+] / Е. В. Нужнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – Часть 1. Основы мультимедиа технологий. – 199 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499905">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499905</a> . – Библиогр.: с. 191-195. – ISBN 978-5-9275-2645-1. – Текст : электронный.                                                                                             | Электронный          | -                      |
| 2     | Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. В. Нужнов ; Южный федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 2. Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493255">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493255</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2171-5. – Текст : электронный. | Электронный          | -                      |

#### 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «*Мультимедиа-технологии*» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| № п/п | Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы | Режим доступа                                                             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <i>Официальный сайт библиотеки СПбГАУ</i>                                    | URL: <a href="http://spbgau.ru/library/">http://spbgau.ru/library/</a>    |
| 2     | <i>Сайт Федеральной службы государственной статистики</i>                    | <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>                       |
| 3     | <i>Сайт Федеральной службы Правовой сайт КонсультантПлюс</i>                 | <a href="http://www.consultant.ru/sys/">http://www.consultant.ru/sys/</a> |
| 4     | <i>Научная электронная библиотека</i>                                        | <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>                      |

#### 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «*Мультимедиа-технологии*» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| №<br>п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                   |
| 1        | <p>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p> <p>1.1 Аудитория 2301:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска маркерная</li> <li>2. Комплект мультимедийного оборудования</li> <li>3. Сетевой фильтр</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран</li> <li>2. Интерактивный проектор</li> <li>3. Автоматизированное рабочее место с персональным компьютером</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft США Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC США открытое лицензионное соглашение GNU</li> <li>3. Adobe Foxit Reader США открытое лицензионное соглашение GNU</li> <li>4. WinRar США открытое лицензионное соглашение GNU</li> <li>5. 7Zip Google Chrome США открытое лицензионное соглашение GNU</li> <li>6. Mozilla Firefox США открытое лицензионное соглашение GNU</li> </ol> | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, строение 2</p> <p>2 этаж помещение 223.6</p>  |
| 2        | <p>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</p> <p>2.1 Аудитория 1215:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска маркерная</li> <li>2. Комплект мультимедийного оборудования</li> <li>3. Сетевой фильтр</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран</li> <li>2. Интерактивный проектор</li> <li>3. Автоматизированное рабочее место с персональным компьютером – 12 ед.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, строение 2</p> <p>1 этаж помещение 105.12</p> |

| №<br>п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Программное обеспечение<br>1. Microsoft США Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021<br>2. Adobe Acrobat Reader DC США открытое лицензионное соглашение GNU<br>3. Adobe Foxit Reader США открытое лицензионное соглашение GNU<br>4. WinRar США открытое лицензионное соглашение GNU<br>5. 7Zip Google Chrome США открытое лицензионное соглашение GNU<br>6. Mozilla Firefox США открытое лицензионное соглашение GNU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |
| 3        | 3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся<br>3.1 Аудитория 1227:<br>Перечень основного оборудования<br>1. Доска маркерная<br>2. Комплект мультимедийного оборудования<br>3. Сетевой фильтр<br>Перечень технических средств обучения<br>1. Экран<br>2. Интерактивный проектор<br>3. Автоматизированное рабочее место с персональным компьютером<br>Программное обеспечение<br>1. Microsoft США Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021<br>2. Adobe Acrobat Reader DC США открытое лицензионное соглашение GNU<br>3. Adobe Foxit Reader США открытое лицензионное соглашение GNU<br>4. WinRar США открытое лицензионное соглашение GNU<br>5. 7Zip Google Chrome США открытое лицензионное соглашение GNU<br>6. Mozilla Firefox США открытое лицензионное соглашение GNU | 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, строение 2, 1 этаж помещение 108.3           |
| 4        | 4. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации<br>4.1 Аудитория 1227:<br>Перечень основного оборудования<br>1. Доска маркерная<br>2. Комплект мультимедийного оборудования<br>3. Сетевой фильтр<br>Перечень технических средств обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, строение 2, 1 этаж помещение 108.3           |

| №<br>п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 1. Экран<br>2. Интерактивный проектор<br>3. Автоматизированное рабочее место с персональным компьютером<br>Программное обеспечение<br>1. Microsoft США Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021<br>2. Adobe Acrobat Reader DC США открытое лицензионное соглашение GNU<br>3. Adobe Foxit Reader США открытое лицензионное соглашение GNU<br>4. WinRar США открытое лицензионное соглашение GNU<br>5. 7Zip Google Chrome США открытое лицензионное соглашение GNU<br>6. Mozilla Firefox США открытое лицензионное соглашение GNU |                                                                                                                 |

## **6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

*Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).*

*Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины*

### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования

зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

**Студенты с нарушениями слуха  
(глухие, слабослышащие,  
позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять *взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;*
- *наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;*
- *наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);*
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

## **Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы,

опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.