

## Приложение 1

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

Факультет *Агротехнологий, почвоведения и экологии*  
Кафедра *Земледелия и луговодства*



УТВЕРЖДЕНО

Декан факультета  
агротехнологий, почвоведения  
и экологии

А.Г. Орлова

28 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«КОРМОПРОИЗВОДСТВО И ЛУГОВОДСТВО»  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – бакалавриат*

Направление подготовки  
*35.03.04 Агрономия*

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Агрономия*

Форма обучения  
*очная*  
*заочная*

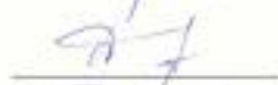
Санкт-Петербург  
2023

Декан факультета



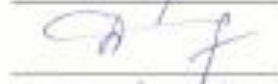
А.Г. Орлова

Заведующий выпускающей  
кафедрой



Н.А. Донских

Руководитель образовательной  
программы



Н.А. Донских

Разработчик, зав. кафедрой



Н.А. Донских

СОГЛАСОВАНО:

*И.О.* Заведующий библиотекой



*Н.С. Борош*  
Н.А. Борош

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Результаты обучения по дисциплине.....                                                                                 | 4  |
| 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.....                         | 4  |
| 3 Структура и содержание дисциплины (модуля).....                                                                        | 4  |
| 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)...                                                                 | 11 |
| 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....       | 11 |
| 4.2 Учебные издания.....                                                                                                 | 11 |
| 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....                                                                    | 13 |
| 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....                                    | 13 |
| 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....                                                                    | 16 |
| 6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья..... | 22 |

## 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Кормопроизводство и луговоеводство» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

| №<br>п/п | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                           | Код и наименование результата обучения                                                                                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                                                     | ИОПК-4,2<br>Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории | З-ИОПК-4,2<br>знать: Особенности элементов системы земледелия и технологии возделывания с.-х. культур с учетом почвенно-климатических условий и агроландшафтной характеристики территории  |
|          |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                | У-ИОПК-4,2<br>уметь: Проводить анализ элементов системы земледелия и технологии возделывания с.-х. культур с учетом особенностей почвенно-климатических условий и агроландшафта территории |
|          |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                | В- ИОПК -4,2<br>владеть: Анализом элементов системы земледелия и технологии возделывания с.-х. культур для выбора наиболее перспективных и инновационных решений..                         |
| 2        | ПК-3 Способен разработать технологии посева (посадки), ухода, уборки и хранения сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | ИПК- 3.1 Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий                                                                    | З-ИПК-3.1.<br>знать: методы расчета нормы высева семян, технологию посева многолетних трав в различных агроландшафтных условиях                                                            |
|          |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                | У-ИПК – 3.1<br>уметь: составлять травосмеси с учетом посевной годности семян, биологических особенностей трав, почвенно-климатических условий и хозяйственного использования травостоя.    |
|          |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                | В-ИПК – 5,2.<br>владеть: принципами составления травосмесей для                                                                                                                            |

| №<br>п/п | Код и наименование<br>компетенции                                                                       | Код и наименование<br>индикатора<br>достижения<br>компетенции                                                                                             | Код и наименование<br>результата обучения                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                         |                                                                                                                                                           | конкретного хозяйственного использования с учетом длительности их использования.                                                                                                    |
|          |                                                                                                         | ИПК-3.2 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества | З-ИПК-3.2 знает сроки, способы и темпы уборки урожая многолетних, технологию заготовки кормов, обеспечивающую сохранность от потерь и ухудшения качества                            |
|          |                                                                                                         |                                                                                                                                                           | У-ИПК-3.2 уметь: определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества                  |
|          |                                                                                                         |                                                                                                                                                           | В-ИПК-3.2 владеть: методикой определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. |
| 3        | ПК-8 Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования агроландшафтов | ИПК-8.1 Проводит инвентаризацию агроландшафтов по результатам которой определяет систему и мероприятия по их улучшению                                    | З-ИПК- 8.1 Знать: методы проведения инвентаризации кормовых угодий                                                                                                                  |
|          |                                                                                                         |                                                                                                                                                           | У-ИПК-8.1 Уметь проводить инвентаризацию кормовых угодий и разрабатывать мероприятия по их улучшению.                                                                               |
|          |                                                                                                         |                                                                                                                                                           | В-ИПК-8.1 Владеть методами проведения инвентаризации кормовых угодий                                                                                                                |

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Кормопроизводство и луговое хозяйство» относится к обязательной части Блока 1 «Кормопроизводство и луговое хозяйство»

образовательной программы.

### **3 Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины «*Кормопроизводство и луговоеводство*)» составляет 4 зачетных единиц /144 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Кормопроизводство и луговоеводство» 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 семестрам |
|                                                                                                                                                                                                                          |                                                 | №6                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану                                                                                                                                                                          | 144                                             | 144                 |
| 1. Контактная работа:                                                                                                                                                                                                    | 72                                              | 72                  |
| Аудиторная работа                                                                                                                                                                                                        | 72                                              | 72                  |
| <i>в том числе:</i>                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                     |
| <i>лекции (Л)</i>                                                                                                                                                                                                        | 24                                              | 24                  |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i>                                                                                                                                                                                         | 48                                              | 48                  |
| <i>лабораторные работы (ЛР)</i>                                                                                                                                                                                          | -                                               | -                   |
| <i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>                                                                                                                                                           | -                                               | -                   |
| <i>консультации перед экзаменом</i>                                                                                                                                                                                      | -                                               | -                   |
| 2. Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                                                          | 72                                              | 72                  |
| <i>реферат/эссе (подготовка)</i>                                                                                                                                                                                         | -                                               | -                   |
| <i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>                                                                                                                                                                       | -                                               | -                   |
| <i>контрольная работа</i>                                                                                                                                                                                                | -                                               | -                   |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i> | 50                                              | 50                  |
| <i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>                                                                                                                                                                                  | 22                                              | 22                  |
| <i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>                                                                                                                                                                  | -                                               | -                   |
| Вид промежуточного контроля:                                                                                                                                                                                             | Экзамен/зачёт с оценкой/<br>зачёт/ защита КР/КП |                     |
| Промежуточный контроль                                                                                                                                                                                                   |                                                 | экзамен             |

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                                       | Трудоёмкость |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                                                          | час. всего/* | в т.ч. по семестрам |
|                                                                                                                                                                                                                          |              | №6                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану                                                                                                                                                                          | 144          | 144                 |
| 1. Контактная работа:                                                                                                                                                                                                    | 16           | 16                  |
| Аудиторная работа                                                                                                                                                                                                        | 16           | 16                  |
| <i>в том числе:</i>                                                                                                                                                                                                      |              |                     |
| <i>лекции (Л)</i>                                                                                                                                                                                                        | 6            | 6                   |
| <i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>                                                                                                                                                                            | 10           | 10                  |
| <i>лабораторные работы (ЛР)</i>                                                                                                                                                                                          | -            | -                   |
| <i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>                                                                                                                                                           |              |                     |
| <i>консультации перед экзаменом</i>                                                                                                                                                                                      | 2            | 2                   |
| 2. Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                                                          | 128          | 128                 |
| <i>реферат/эссе (подготовка)</i>                                                                                                                                                                                         |              |                     |
| <i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>                                                                                                                                                                       | 42           | 42                  |
| <i>расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>                                                                                                                                                                    |              |                     |
| <i>контрольная работа</i>                                                                                                                                                                                                |              |                     |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i> | 86           | 86                  |
| Промежуточный контроль                                                                                                                                                                                                   | Экзамен      | Экзамен             |



Таблица 3. Содержание дисциплины

| №<br>п/п | Название раздела дисциплины (модуля)                                     | Форма образовательной деятельности |                                             | Количество часов        |                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                          |                                    |                                             | очная форма<br>обучения | заочная форма<br>обучения |
| 1        | 2                                                                        | 4                                  |                                             | 5                       | 6                         |
| 1        | Раздел 1 «Агробиологические особенности луговых растений»                | занятия<br>лекционного типа        | Всего                                       | 6                       | 2                         |
|          |                                                                          |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 0                       | 0                         |
|          |                                                                          | занятия<br>семинарского типа       | Всего                                       | 8                       | 2                         |
|          |                                                                          |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 0                       | 0                         |
|          |                                                                          | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 8                       | 18                        |
| 2        | Раздел 2 «Экологические факторы и экологические группы луговых растений» | занятия<br>лекционного типа        | Всего                                       | 4                       | 2                         |
|          |                                                                          |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 0                       | 0                         |
|          |                                                                          | занятия<br>семинарского типа       | Всего                                       | 4                       | 0                         |
|          |                                                                          |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 0                       | 0                         |
|          |                                                                          | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 10                      | 20                        |
| 3        | Раздел 3 «Флора природных лугов»                                         | занятия<br>лекционного типа        | Всего                                       | 2                       | 0                         |
|          |                                                                          |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 0                       | 0                         |
|          |                                                                          | занятия<br>семинарского типа       | Всего                                       | 10                      | 2                         |
|          |                                                                          |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 0                       | 0                         |
|          |                                                                          | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 24                      | 20                        |
| 4        | Раздел 4 «Классификация природных кормовых угодий»                       | занятия<br>лекционного типа        | Всего                                       | 4                       | 0                         |
|          |                                                                          |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 0                       | 0                         |
|          |                                                                          | занятия<br>семинарского типа       | Всего                                       | 2                       | 0                         |
|          |                                                                          |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 0                       | 0                         |
|          |                                                                          | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 16                      | 10                        |
| 5        | Раздел 5 «Улучшение природных кормовых угодий»                           | занятия<br>лекционного типа        | Всего                                       | 8                       | 2                         |
|          |                                                                          |                                    | в том числе в форме практической            | 0                       | 0                         |

|       |  |                                    |                                                |     |     |
|-------|--|------------------------------------|------------------------------------------------|-----|-----|
|       |  |                                    | подготовки                                     |     |     |
|       |  | занятия<br>семинарского типа       | Всего                                          | 12  | 6   |
|       |  |                                    | в том числе в форме практической<br>подготовки | 0   | 0   |
|       |  | самостоятельная работа обучающихся |                                                |     | 26  |
| Итого |  |                                    |                                                | 144 | 144 |

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

| №<br>п/п | Название раздела<br>дисциплины (модуля)                             | Содержание занятий лекционного типа                                                                                                                                                                                               | Код<br>результата<br>обучения          | Количество<br>часов     |                              |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
|          |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | очная форма<br>обучения | заочная<br>форма<br>обучения |
| 1        | 2                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                 |                                        | 5                       | 6                            |
| 1        | Агробιοιογιϰеские<br>особенности луговых растений                   | Тема 1. Понятие о луге..<br>История луговодства, этапы становления науки луговодства, значение, ее цели, задачи и методы.                                                                                                         | З-ИОПК-4.2<br>У-ИОПК-4.2               | 2                       | 0                            |
|          |                                                                     | Тема 2. Биологические, агротехнические особенности луговых трав.<br>Ботанические группы луговых растений, классификация по типу кущения, облиственности, долголетия, скороспелости., отавности                                    | З-ИОПК-4.2<br>У-ИОПК-4.2<br>В-ИОПК-4.2 | 2                       | 1                            |
|          |                                                                     | Тема3. Фенологические фазы луговых растений, биологические типы по скороспелости. Запасные питательные вещества, их роль в жизни луговых растений. Особенности формирования корневых систем у злаковых и бобовых луговых растений | З-ИОПК-4.2<br>У-ИОПК-4.2<br>В-ИОПК-4.2 | 2                       | 1                            |
| 2        | Экологические факторы и<br>экологические группы луговых<br>растений | Тема 1.Основные экологические факторы<br>Абиотические факторы: свет, климатические и эдафические факторы. Биотические факторы: влияние самих растений друг на друга, животных. Микроорганизмов и человека                         | З-ИПК-3.1<br>У-ИПК-3.1<br>В-ИПК-3.1    | 2                       | 0                            |
|          |                                                                     | Тема 2. Экологические группы луговых растений<br>Экологические группы по отношению к свету, к воде, к воздушному режиму, к кислотности и богатству почвы. Понятие о мезофитах, ксерофитах. Психрофитах, оксифитах, гидрофитах.    | З-ИОПК-4.2<br>У-ИОПК-4.2<br>В-ИОПК-4.2 | 2                       | 0                            |

|       |                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                            |    |   |
|-------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 3     | Флора природных лугов               | Тема 1 Хозяйственно-ботанические группы луговых растений<br>Злаки, бобовые. Осоковые ,разнотравье. Их кормовое значение и роль в формировании растительного покрова кормовых угодий в разных зонах страны. Кормовые и сорные растения лугов. | З-ИОПК-4.2<br>У-ИОПК-4.2<br>В-ИОПК-4.2                                     | 2  | 0 |
| 4     | Улучшение природных кормовых угодий | Тема 1. Площади природных кормовых угодий РФ. Их хозяйственное состояние по зонам страны..<br>Классификация природных кормовых угодий: фитьценотическая и фиттотопологическая, их особенности и задачи.                                      | З-ИПК-8.1<br>У-ИПК-8.1<br>В-ИПК-8.1                                        | 2  | 0 |
|       |                                     | Тема2. Инвентаризация природных кормовых угодий<br>Основные показатели геоботанического описания участка: видовой состав растений, хозяйственное состояние, характеристика почвы, рельеф, урожайность                                        | З-ИПК-8.1<br>У-ИПК-8.1<br>В-ИПК-8.1                                        | 2  | 0 |
|       |                                     | Тема 3. Система поверхностного улучшения лугов. Основные виды работ при поверхностном улучшении: внесение минеральных удобрений, механическая обработка дернины, подсев трав и др                                                            | З-ИПК-3.1<br>У-ИПК-3.1<br>В-ИПК-3.1<br>ИПК-8.1<br>У-ИПК-8.1<br>В-ИПК-8.1   | 2  | 2 |
|       |                                     | Тема 4. Система коренного улучшения, создание сеяных лугов. Работы по освоению участков, подлежащих коренному улучшению: удаление древесно-кустарниковой растительности, камней, пней, кочек.                                                | З-ИПК-3.1<br>У-ИПК-3.1<br>В-ИПК-3.1<br>З-ИПК-8.1<br>У-ИПК-8.1<br>В-ИПК-8.1 | 2  | 2 |
|       |                                     | Тема5. Агротехника выращивания мн. Трав на семена                                                                                                                                                                                            | З-ИПК-3.1<br>У-ИПК-3.1<br>В-ИПК-3.1<br>З-ИПК-3.2<br>У-ИПК-3.2<br>В-ИПК-3.2 | 4  | 0 |
| Итого |                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                            | 24 | 6 |

**Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа**

| №<br>п/<br>п | Название раздела<br>дисциплины (модуля)                                | Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары,<br>практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и<br>иные аналогичные занятия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Код результата<br>обучения                                                                                           | Количество часов, в том числе<br>в форме практической<br>подготовки |                           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|              |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                      | очная форма<br>обучения                                             | заочная форма<br>обучения |
| 1            | 2                                                                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                      | 5                                                                   | 7                         |
| 1            | Агробиологические<br>особенности луговых<br>растений                   | Семинар. -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |                                                                     |                           |
|              |                                                                        | Практическое занятие на тему: Отличительные признаки семян<br>многолетних трав, введенных в культуру<br>Практическое занятие на тему: Определение многолетних трав по<br>соцветиям<br>Практическое занятие на тему: Агробиологические особенности<br>многолетних трав по видам                                                                                                                                                                                                                                                                           | З-ИОПК-4.2<br>У-ИОПК-4.2<br>В-ИОПК-4.2                                                                               | 8                                                                   | 2                         |
| 2            | Экологические<br>факторы и<br>экологические группы<br>луговых растений | Семинар. -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |                                                                     |                           |
|              |                                                                        | Практическое занятие на тему: Динамика развития луговых растений в<br>ювенильный период<br>Практическое занятие на тему: Экологические группы луговых растений:<br>мезофиты, оксилофиты, психрофиты гидрофиты, ксерофиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | З-ИОПК-4.2<br>У-ИОПК-4.2<br>В-ИОПК-4.2                                                                               | -4                                                                  | 0                         |
| 3            | Флора природных<br>лугов                                               | Семинар.-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |                                                                     |                           |
|              |                                                                        | Практическое занятие. На тему: Изучение хозяйственной характеристики<br>растений природных лугов по гербарному материалу<br>Практическое занятие на тему: Кормовые и сорные растения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | З-ИОПК-4.2<br>У-ИОПК-4.2<br>В-ИОПК-4.2<br>З-ИПК-8.1<br>У-ИПК-8.1<br>В-ИПК-8.1                                        | 10                                                                  | 2                         |
| 4            | Улучшение природных<br>кормовых угодий                                 | Семинар. -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |                                                                     |                           |
|              |                                                                        | Практическое занятие на тему: Определение по данным инвентарной описи<br>названия ассоциации, типа травостоя, типа луга<br>Практическое занятие на тему; Оценка кормового достоинства луга и выбор<br>системы улучшения<br>Практическое занятие на тему: Составление проекта мероприятий<br>поверхностного улучшения участка<br>Практическое занятие на тему: Составление проекта плана по коренному<br>улучшению лугов<br>Практическое занятие на тему: Составление травосмесей для создания<br>сырьевого конвейера при заготовке разных видов кормов . | З-ИОПК-4.2<br>У-ИОПК-4.2<br>В-ИОПК-4.2<br>З-ИПК-3.1<br>У-ИПК-3.1<br>В-ИПК-3.1<br>З-ИПК-3.2<br>У-ИПК-3.2<br>В-ИПК-3.2 | 26                                                                  | 6                         |

|              |           |           |
|--------------|-----------|-----------|
| <b>Итого</b> | <b>48</b> | <b>10</b> |
|--------------|-----------|-----------|



|       |    |
|-------|----|
| Итого | 72 |
|-------|----|

#### 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

##### 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, дисциплины «Кормопроизводство и луговодство» 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 (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины «Кормопроизводство и луговое хозяйство» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

| №<br>п/п | Учебное издание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Вид<br>учебного<br>издания | Количество<br>экземпляров<br>(указывается<br>только для<br>печатных<br>изданий) |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <b>Суворов, В. В.</b><br>Ботаника с основами геоботаники : учебник для подготовки бакалавров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : АРИС, 2012. - 520 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 508-509. – ISBN                                                                                                                                       | печатное                   | 98                                                                              |
| 2        | <b>Коломейченко, В. В.</b> Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211784">https://e.lanbook.com/book/211784</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                       | Электронное                |                                                                                 |
| 3        | <b>Наумкин, В. Н.</b><br>Технология растениеводства : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-5529-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/142366">https://e.lanbook.com/book/142366</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. .           | электронное                |                                                                                 |
| 4        | <b>Наумкин, В. Н.</b><br>Технология растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-7214-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156391">https://e.lanbook.com/book/156391</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. . | электронное                |                                                                                 |
| 5        | <b>Коломейченко, В. В.</b><br>Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168732">https://e.lanbook.com/book/168732</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                    | электронное                |                                                                                 |
|          | дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |     |
| 6  | <b>Иванов, А. Ф.</b><br>Кормопроизводство : учебник . - М. : Колос, 1996. - 400с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-10-002837-8 : 0-00.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | печатное    | 86  |
| 7  | <b>Растениеводство</b> : учебник для вузов / под ред. Г. С. Посыпанова. - М. : Колосс, 2006. - 612 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.:с. 599. - ISBN 5-9532-0335-7 : 549-34.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | печатное    | 32  |
| 8  | <b>Андреева, И. И.</b><br>Ботаника : учебник для вузов / Ассоц. "Агрообразование". - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2010 ; , 2007. - 583 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0598-6. - ISBN 978-5-9532-0716-4 : 996-82.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | печатное    | 152 |
| 9  | <b>Растениеводство : лабораторно-практические занятия</b> : учеб. пособие для подгот. бакалавров по направлениям 110100 - "Агрохимия и агропочвоведение", 110400 - "Агрономия", 110900 - "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" : Технические и кормовые культуры / под ред. А. К. Фурсовой. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 383 с. : ил., табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Доступ к электрон. версии этой кн. на <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a> . - Библиогр.: с. 373-377. - ISBN 978-5-8114-1522-9 : 584-11                     | печатное    | 26  |
| 10 | <b>Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство</b> : учеб. пособие по спец. "Агрономия" и "Зоотехния" / отв. ред. А. Ф. Иванов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Л. : Агропромиздат, Ленингр. отд-ние, 1990. - 600 с. : ил. - 1-80.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | печатное    | 212 |
| 11 | <b>Кормопроизводство</b> [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь к практ. занятиям и самостоятельной работе для обучающихся по направлению подгот. 35.03.04 «Агрономия» (уровень бакалавриата) : Луговое хозяйство / С.-Петерб. гос. аграр. ун-т, Каф. земледелия и лугового хозяйства; авт.: Н. А. Донских, А. Б. Никулин, Т. В. Степанова. - Электрон. текстовые дан. в формате PDF. - Санкт-Петербург, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + печатная копия (39 с.). - Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=44593">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=44593</a> | электронное |     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|
| 12 | <b>Донских, Н.А.</b><br>Кормопроизводство : учебно-методическое пособие / Н.А. Донских, А.Б. Никулин ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра земледелия и луговодства. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. - 113 с. : табл. - Библиогр.: с. 110. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560925">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560925</a> . | электронное |    |
| 13 | <b>Спиридонов, А. М.</b><br>Современные аспекты кормопроизводства : учебное пособие. - Санкт-Петербург, 2019. - 141 с. - ISBN 978-5-906109-90-3 : 700-00.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | печатное    | 22 |

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Кормопроизводство и луговодство» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

| № п/п | Методическое издание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Вид методического издания | Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1     | Методические указания по изучению дисциплины : Технология заготовки кормов.<br>Методические указания по изучению дисциплины «Кормопроизводство и луговодство»<br>Кормопроизводство : учебно-методическое пособие / Н.А. Донских, А.Б. Никулин ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра земледелия и луговодства. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. - 113 с. : табл. - Библиогр.: с. 110. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560925">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560925</a> | электронное               |                                                                  |

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

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Кормопроизводство и луговодство» представлен в таблице 10.

**Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| №<br>п/п | Современные<br>профессиональные базы данных<br>и информационные справочные<br>системы                         | Режим доступа                                                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1)       | Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», количество подключений – без ограничений | <i><a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a></i> |
| 2)       | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»                                                           | <i><a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a></i> |
| 3)       | Научная электронная библиотека:                                                                               | <i><a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a></i>           |

## **5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «*Кормопроизводство и луговодство*» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

| №<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><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b><br/> 1.1 № 1.414<br/> Перечень основного оборудования<br/> 1. доска меловая;<br/> 2. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);<br/> 3. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся;<br/> 4. комплект учебно-методической документации;<br/> Перечень технических средств обучения<br/> 1. набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр<br/> Программное обеспечение<br/> 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013<br/> RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А</p>                                  |
| 2        | <p><b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b><br/> 2.1 № 1,414<br/> Перечень основного оборудования:<br/> 1. доска меловая;<br/> 2. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);<br/> 3. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся;<br/> 4. комплект учебно-методической документации;<br/> Перечень технических средств обучения<br/> 1. набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр</p>                                                                                                                                                                            | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А</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. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |
| 3        | <b>2. Учебные аудитории для проведения консультаций</b><br>2.1 № 1,414<br>Перечень основного оборудования:<br>1. доска меловая;<br>2. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);<br>3. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся;<br>4. комплект учебно-методической документации;<br>Перечень технических средств обучения<br>1. набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр<br>Программное обеспечение<br>1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent. | 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А                                         |
| 4        | <b>4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся</b><br>4.1 № 1.414, и № 1.530<br>Перечень основного оборудования<br>1. гербарный материал растений;<br>2. учебно-методическая литература<br>3. библиотека академика И.В.Ларина<br>Перечень технических средств обучения<br>1. . набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр                                                                                                                                                                                                                      | 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А                                         |

| №<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. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |
| 5        | <b>5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b><br>5.1 № 1.414 и читальный зал библиотеки СПбГАУ<br>Перечень технических средств обучения1 Читальный зал - аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, подключенные к системе Интернет, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр<br>1.компьютеры с лицензионным программным обеспечением<br>2.источник бесперебойного питания<br>3.сетевой фильтр<br>Программное обеспечение<br>1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent. | 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А                                         |
| 6        | <b>6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации</b><br>6.1 № 1.414<br>Перечень основного оборудования<br>1.Экзаменационные билеты;<br>2.Тесты;<br>Перечень технических средств обучения<br>1 набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр<br>Программное обеспечение<br>1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.                                                                                                                                                                                      | 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А                                         |

## **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 плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие

осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимобратный 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.