

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

Факультет *Агротехнологий, почвоведения и экологии*  
Кафедра *Плодоовощеводства и декоративного садоводства*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
*«ЦВЕТОВОДСТВО»*  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – бакалавриат*

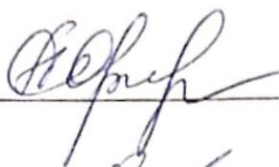
Направление подготовки  
*35.03.05. Садоводство*

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Плодоовощеводство и виноградарство*

Форма обучения  
*очная*

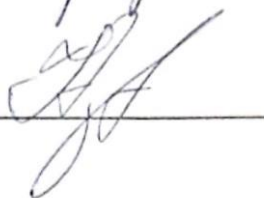
Санкт-Петербург  
2023

Декан  
факультета



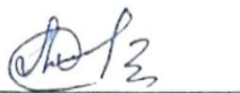
*А.Г. Орлова*

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой



*А.М. Улимбаев*

Разработчик,  
доцент



*С.Ф. Логина*

СОГЛАСОВАНО:

*и.о.* Заведующий  
библиотекой



*Н.С. Жетерина*  
Н.А. Борош

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Результаты обучения по дисциплине.....                                                                                  | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....                                   | 4  |
| 3. Структура и содержание дисциплины.....                                                                                  | 5  |
| 4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....                                                                         | 15 |
| 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства .....        | 15 |
| 4.2 Учебное обеспечение дисциплины .....                                                                                   | 16 |
| 4.3 Методическое обеспечение дисциплины .....                                                                              | 16 |
| 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....                                     | 16 |
| 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....                                                                    | 17 |
| 6. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ..... | 28 |

## 1. Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Цветоводство» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

| № п/п | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                            | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                  | Код и наименование результата обучения                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1)    | ПК- 7. Готов подготовить рекомендации по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон. | ИПК - 7.1 Организует создание и эксплуатацию садово- парковых объектов, проведение озеленения населенных пунктов;                                                     | З-ИПК-7.1 Знать: биологические особенности основных декоративных культур для проведения озеленения населенных пунктов |
|       |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       | У-ИПК-7.1 Уметь: подбирать посадочный материал для реализации садово-парковых объектов.                               |
|       |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       | В-ИПК-7.1 Владеть: навыками проектирования и организации садово-парковых объектов                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                           | ИПК - 7.2 Организует производство посадочного материала и готовит рекомендации по использованию сортов, ягодных, плодовых, декоративных, овощных культур и винограда. | З-ИПК-7.2 Знать: технологию выращивания посадочного материала                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       | У-ИПК-7.2 Уметь: выращивать посадочный материал садовых культур.                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       | В-ИПК-7.2 Владеть: организационными навыками по подготовке и использованию посадочного материала.                     |

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

Дисциплина «Цветоводство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

### **3. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины «Цветоводство» составляет 3 зачетных единицы 108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Цветоводство» 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 |
|                                                                                                                                                                                             |                 | № 5                 |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану                                                                                                                                             | 108             | 108                 |
| 1. Контактная работа:                                                                                                                                                                       | 48              | 48                  |
| Аудиторная работа                                                                                                                                                                           |                 |                     |
| <i>в том числе:</i>                                                                                                                                                                         |                 |                     |
| <i>лекции (Л)</i>                                                                                                                                                                           | 16              | 16                  |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i>                                                                                                                                                            | 32              | 32                  |
| <i>лабораторные работы (ЛР)</i>                                                                                                                                                             |                 |                     |
| <i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>                                                                                                                              |                 |                     |
| <i>промежуточная аттестация (экзамен)</i>                                                                                                                                                   |                 |                     |
| 2. Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                             | 60              | 60                  |
| <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 практическим занятиям и т.д.)</i> |                 |                     |
| <i>Подготовка к экзамену</i>                                                                                                                                                                |                 |                     |
| Вид промежуточного контроля:                                                                                                                                                                | Зачет           |                     |

Таблица 3. Содержание дисциплины

| №<br>п/п | Название раздела дисциплины                        | Форма образовательной деятельности |                                                   | Количество часов        |                                |                           |
|----------|----------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|
|          |                                                    |                                    |                                                   | очная форма<br>обучения | очно-заочная<br>форма обучения | заочная форма<br>обучения |
| 1        | 2                                                  | 4                                  |                                                   | 5                       | 6                              | 7                         |
| 1)       | Общее цветоводство                                 | занятия лекционного<br>типа        | всего                                             | 2                       |                                |                           |
|          |                                                    |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |                         |                                |                           |
|          |                                                    | занятия семинарского<br>типа       | всего                                             | 8                       |                                |                           |
|          |                                                    |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |                         |                                |                           |
|          |                                                    | самостоятельная работа обучающихся |                                                   | 10                      |                                |                           |
| 2)       | Экологические факторы в жизни<br>цветочных культур | занятия лекционного<br>типа        | всего                                             | 4                       |                                |                           |
|          |                                                    |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |                         |                                |                           |
|          |                                                    | занятия семинарского<br>типа       | всего                                             | 8                       |                                |                           |
|          |                                                    |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |                         |                                |                           |
|          |                                                    | самостоятельная работа обучающихся |                                                   | 10                      |                                |                           |
| 3)       | Размножение цветочно-<br>декоративных растений     | занятия лекционного<br>типа        | всего                                             | 4                       |                                |                           |
|          |                                                    |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |                         |                                |                           |
|          |                                                    | занятия семинарского<br>типа       | всего                                             | 8                       |                                |                           |
|          |                                                    |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |                         |                                |                           |
|          |                                                    | самостоятельная работа обучающихся |                                                   | 10                      |                                |                           |
| 4)       | Использование цветочных культур в                  | занятия лекционного                | всего                                             | 4                       |                                |                           |

|    |                                                                             |                                    |                                             |     |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-----|--|--|
|    | озеленении открытых пространств и интерьеров и мероприятия по уходу за ними | типа                               | в том числе в форме практической подготовки |     |  |  |
|    |                                                                             | занятия семинарского типа          | всего                                       | 4   |  |  |
|    |                                                                             |                                    | в том числе в форме практической подготовки |     |  |  |
|    |                                                                             | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 10  |  |  |
| 5) | Частное цветоводство                                                        | занятия лекционного типа           | всего                                       | 2   |  |  |
|    |                                                                             |                                    | в том числе в форме практической подготовки |     |  |  |
|    |                                                                             | занятия семинарского типа          | всего                                       | 4   |  |  |
|    |                                                                             |                                    | в том числе в форме практической подготовки |     |  |  |
|    |                                                                             | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 20  |  |  |
|    | Подготовка к зачету (контроль)                                              |                                    |                                             |     |  |  |
|    | Зачет                                                                       |                                    |                                             |     |  |  |
|    | Итого                                                                       |                                    |                                             | 108 |  |  |

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

| № п/п | Название раздела дисциплины | Содержание занятий лекционного типа         | Код результата обучения | Количество часов     |                             |                        |
|-------|-----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
|       |                             |                                             |                         | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1     | 2                           | 4                                           |                         | 5                    | 6                           | 7                      |
| 1)    | Общее цветоводство.         | Цветоводство – отрасль декоративного расте- | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1  | 2                    |                             |                        |

|    |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       |   |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|    |                                                                            | <p>ниеводства и учебная дисциплина.</p> <p>Производственная классификация и морфологические особенности цветочных культур.</p> <p>Производственные площади для выращивания цветочных культур.</p>                                                                                                           | <p>В-ИПК-7.1</p> <p>З-ИПК-7.2</p> <p>У-ИПК-7.2</p> <p>В-ИПК-7.2</p>                                   |   |  |  |
| 2) | <p>Экологические факторы в жизни цветочных культур.</p>                    | <p>Регулирование светового и водного режимов при выращивании цветочно-декоративных растений.</p> <p>Регулирование теплового и воздушного режимов при выращивании цветочно-декоративных растений.</p> <p>Садовые земли и субстраты. Гидропоника. Применение удобрений при выращивании цветочных культур.</p> | <p>З-ИПК-7.1</p> <p>У-ИПК-7.1</p> <p>В-ИПК-7.1</p> <p>З-ИПК-7.2</p> <p>У-ИПК-7.2</p> <p>В-ИПК-7.2</p> | 4 |  |  |
| 3) | <p>Размножение цветочно-декоративных растений.</p>                         | <p>Хранение, посевные качества и предпосевная подготовка семян цветочных культур.</p> <p>Посев семян цветочных культур и способы выращивания растений.</p> <p>Вегетативное размножение цветочных культур.</p>                                                                                               | <p>З-ИПК-7.1</p> <p>У-ИПК-7.1</p> <p>В-ИПК-7.1</p> <p>З-ИПК-7.2</p> <p>У-ИПК-7.2</p> <p>В-ИПК-7.2</p> | 4 |  |  |
| 4) | <p>Использование цветочных культур в озеленении открытых пространств и</p> | <p>Посадка цветочно-декоративных растений и уход за ними.</p> <p>Приемы использования цветочно-</p>                                                                                                                                                                                                         | <p>З-ИПК-7.1</p> <p>У-ИПК-7.1</p> <p>В-ИПК-7.1</p>                                                    | 4 |  |  |

|       |                                            |                                                                                                                         |                                                                            |    |  |  |
|-------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|--|--|
|       | интерьеров и мероприятия по уходу за ними. | декоративных растений в озеленении.                                                                                     | З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2                                        |    |  |  |
| 5)    | Частное цветоводство.                      | Составление технологической карты возделывания.<br>Летники.<br>Двулетники.<br>Многолетники.<br>Ассортимент и сортимент. | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2 | 2  |  |  |
|       | Зачет                                      |                                                                                                                         |                                                                            |    |  |  |
| Итого |                                            |                                                                                                                         |                                                                            | 16 |  |  |

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

| № п/п | Название раздела дисциплины | Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) | Код результата обучения                          | Количество часов, в том числе в форме практической подготовки |                             |                        |
|-------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
|       |                             |                                                                                                                                                        |                                                  | очная форма обучения                                          | очно-заочная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1     | 2                           | 4                                                                                                                                                      | 5                                                | 5                                                             | 6                           | 7                      |
| 1)    | Общее цветоводство          | Цветоводство – отрасль декоративного растениеводства и учебная дисциплина.<br>Производственная классификация и морфологические особенности цветочных   | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2 | 8                                                             |                             |                        |

|    |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |   |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|    |                                                                                                               | культур. Производственные площади для выращивания цветочных культур.                                                                                                                                                                                                                            | У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2                                                     |   |  |  |
| 2) | Экологические факторы в жизни цветочных культур                                                               | Регулирование светового и водного режимов при выращивании цветочно-декоративных растений.<br>Регулирование теплового и воздушного режимов при выращивании цветочно-декоративных растений.<br>Садовые земли и субстраты. Гидропоника.<br>Применение удобрений при выращивании цветочных культур. | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2 | 8 |  |  |
| 3) | Размножение цветочно-декоративных растений                                                                    | Хранение, посевные качества и предпосевная подготовка семян цветочных культур.<br>Посев семян цветочных культур и способы выращивания растений. Вегетативное размножение цветочных культур.                                                                                                     | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2 | 8 |  |  |
| 4) | Использование цветочных культур в озеленении открытых пространств и интерьеров и мероприятия по уходу за ними | Посадка цветочно-декоративных растений и уход за ними.<br>Приемы использования цветочно-декоративных растений в озеленении                                                                                                                                                                      | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2 | 4 |  |  |

|              |                      |                                                                                                                           |                                                                            |           |  |  |
|--------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| 5)           | Частное цветоводство | Составление технологической карты<br>возделывания.<br>Летники.<br>Двулетники.<br>Многолетники.<br>Ассортимент и сортимент | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2 | 4         |  |  |
|              | Зачет                |                                                                                                                           |                                                                            |           |  |  |
| <b>Итого</b> |                      |                                                                                                                           |                                                                            | <b>32</b> |  |  |

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

| №<br>п/<br>п | Название раздела<br>дисциплины                                      | Формы и содержание самостоятельной работы<br>обучающихся                                                                                                                                                                                                                                        | Код результата<br>обучения                                                 | Количество часов        |                                       |                              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
|              |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            | очная форма<br>обучения | очно-<br>заочная<br>форма<br>обучения | заочная<br>форма<br>обучения |
| 1            | 2                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                          | 5                       | 6                                     | 7                            |
| 1            | Общее цветоводство                                                  | Цветоводство – отрасль декоративного растениеводства и учебная дисциплина.<br>Производственная классификация и морфологические особенности цветочных культур.<br>Производственные площади для выращивания цветочных культур.                                                                    | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2 | 10                      |                                       |                              |
| 2            | Экологические факторы в жизни цветочных культур                     | Регулирование светового и водного режимов при выращивании цветочно-декоративных растений.<br>Регулирование теплового и воздушного режимов при выращивании цветочно-декоративных растений.<br>Садовые земли и субстраты. Гидропоника.<br>Применение удобрений при выращивании цветочных культур. | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2 | 10                      |                                       |                              |
| 3            | Размножение цветочно-декоративных растений                          | Хранение, посевные качества и предпосевная подготовка семян цветочных культур.<br>Посев семян цветочных культур и способы выращивания растений. Вегетативное размножение цветочных культур.                                                                                                     | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2 | 10                      |                                       |                              |
| 4            | Использование цветочных культур в озеленении открытых пространств и | Посадка цветочно-декоративных растений и уход за ними.<br>Приемы использования цветочно-декоративных растений в озеленении.                                                                                                                                                                     | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2              | 10                      |                                       |                              |

|              |                                           |                                                                                                                         |                                                                            |           |  |  |
|--------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
|              | интерьеров и мероприятия по уходу за ними |                                                                                                                         | В-ИПК-7.2                                                                  |           |  |  |
| 5            | Частное цветоводство                      | Составление технологической карты возделывания.<br>Летники.<br>Двулетники.<br>Многолетники.<br>Ассортимент и сортимент. | З-ИПК-7.1<br>У-ИПК-7.1<br>В-ИПК-7.1<br>З-ИПК-7.2<br>У-ИПК-7.2<br>В-ИПК-7.2 | 20        |  |  |
|              | Зачет                                     | <i>Самостоятельная подготовка к зачету</i>                                                                              |                                                                            |           |  |  |
| <b>Итого</b> |                                           |                                                                                                                         |                                                                            | <b>60</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, дисциплины «Цветоводство» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

| № п/п                                             | Программное обеспечение                                  | Страна производства | Реквизиты документа                               |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|
| Лицензионное программное обеспечение              |                                                          |                     |                                                   |
| 1.                                                | КОМПАС-3D                                                | Россия              |                                                   |
| 2.                                                | SmetaWIZARD                                              | Россия              | 2720.6/46д-2023 от 14.04.2023                     |
| 3.                                                | ИАС «СЕЛЭКС» -Молочные скот. Племенной учет в хозяйствах | Россия              |                                                   |
| 4.                                                | napoCAD                                                  | Россия              |                                                   |
| 5.                                                | НордМастер+НордКлиент                                    | Россия              |                                                   |
| 6.                                                | Антиплагиат                                              | Россия              | Договор №6602 от 07.04.2023                       |
| 7.                                                | Консультант+                                             | Россия              | Договор № 03721000213220000270001 от 26.12.2022   |
| 8.                                                | ЛИРАсофт                                                 | Россия              | Соглашение о сотрудничестве №201690 от 09.10.2020 |
| Свободно распространяемое программное обеспечение |                                                          |                     |                                                   |
| 9.                                                | Adobe Acrobat Reader DC                                  | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 10.                                               | AdobeFoxitReader                                         | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 11.                                               | 7Zip                                                     | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 12.                                               | Яндекс браузер                                           | Россия              | открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 13.                                               | Браузер «Спутник»                                        | РФ                  |                                                   |
| 14.                                               | Консультант +                                            |                     |                                                   |
| 15.                                               | Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru)                 | Австралия           | Свободный доступ                                  |
| 16.                                               | «Наш сад»                                                | Россия              | Соглашение от 2013 года                           |
| 17.                                               | Scilab                                                   | Франция             | Свободный доступ                                  |

#### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Цветоводство» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

| № п/п | Учебное издание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Вид учебного издания | Количество экземпляров |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1)    | Основная литература:<br>Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8334-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175149">https://e.lanbook.com/book/175149</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. | электронный          |                        |
| 2)    | Дополнительная литература:<br>Практикум по цветоводству : учебное пособие / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5- 8114-1646-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211550">https://e.lanbook.com/book/211550</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.        | электронный          |                        |

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Цветоводство» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

| № п/п | Методическое издание                                                                                                                                                                                                                                                   | Вид методического издания | Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1)    | <b>Бобылева, О. Н.</b> Цветочно-декоративные растения открытого грунта : учеб. пособие для нач. проф. образования. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 200 с. - (Начальное профессиональное образование. Сельское хозяйство). - ISBN 978-5-7695-7282-1 : 332-07 |                           | 60                                                               |

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

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Цветоводство» 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)    | Лицензионный договор № 47 ГК/2022 от 28.12.2022<br>ООО «Издательство Лань»<br>«Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань» | <i>с 01.01.2023 по 31.12.2024</i> |
| 2)    | Контракт № 3 ГК/2023 от 02.05.2023<br>ООО «СЦТ»/Университетская библиотека on-line (базовый)                                                               | <i>с 18.05.2023 по 17.05.2024</i> |
| 3)    | Лицензионный договор № SU-1688/2023<br>на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU»                 | <i>с 01.05.2023 по 30.04.2024</i> |

#### **5. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Цветоводство» 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><b>1.Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b></p> <p>1.1. № 1411 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>1.2. № 1443 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф), техническими средствами обучения-комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями (набор инструментов - разборные доски, пробирки для сбора и хранения коллекций семян и чашки Петри для проращивания семян, фильтровальная бумага), обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы.</p> <p>Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся,</p> | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А</p>                                  |

| №<br>п/п | <b>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</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b> |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RU-SOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>1.3. № 1402 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф). Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>1.4. № 1442 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>1.5. 1453 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</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 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2        | <p><b>2.Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b></p> <p>2.1. № 1411 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>2.2. № 1443 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф), техническими средствами обучения-комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями (набор инструментов - разборные доски, пробирки для сбора и хранения коллекций семян и чашки Петри для проращивания семян, фильтровальная бумага), обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы.</p> <p>Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным</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 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>программным обеспечением</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RU-SOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>2.3. № 1402 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф). Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>2.4. № 1442 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>2.5. 1453 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> |                                                                                                                 |
| 3        | <p><b>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</b></p> <p>3.1. № 1411 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2,                                                |

| №<br>п/п | <p align="center"><b>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</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p> |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RU-SOLPNLAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>3.2. № 1443 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф), техническими средствами обучения-комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями (набор инструментов - разборные доски, пробирки для сбора и хранения коллекций семян и чашки Петри для проращивания семян, фильтровальная бумага), обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы.</p> <p>Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RU-SOLPNLAcdmc; Windows 10 Ent.</p> | <p align="center">лит. А</p>                                                                                                                 |

| №<br>п/п | <p align="center"><b>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</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p> |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>3.3. № 1402 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф). Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>3.4. № 1442 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>3.5. 1453 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> |                                                                                                                                              |
|          | <p><b>4. Учебные аудитории для проведения индивидуальных занятий</b></p> <p>4.1. № 1411 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А</p>                                                |

| №<br>п/п | <p align="center"><b>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</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p> |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAcdmc; Windows 10 Ent. Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>4.2. № 1443 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф), техническими средствами обучения-комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями (набор инструментов - разборные доски, пробирки для сбора и хранения коллекций семян и чашки Петри для проращивания семян, фильтровальная бумага), обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы. Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>4.3. № 1402 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и</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 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф). Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>4.4. № 1442 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>4.5. 1453 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> |                                                                                                                 |
| 5        | <p><b>5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации</b></p> <p>5.1. № 1411 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А</p>                                  |

| №<br>п/п | <b>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</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b> |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAcdmc; Windows 10 Ent. Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>5.2. № 1443 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф), техническими средствами обучения-комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями (набор инструментов - разборные доски, пробирки для сбора и хранения коллекций семян и чашки Петри для проращивания семян, фильтровальная бумага), обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы. Библиотека и читальный зал библиотеки СПбГАУ - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAcdmc; Windows 10 Ent.</p> <p>5.3. № 1402 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф). Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран,</p> |                                                                                                                        |

| №<br>п/п | <b>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</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>5.4. № 1442 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> <p>5.5. 1453 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, стационарно установленный, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent.</p> |                                                                                                                        |

## **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.