

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

Факультет *агротехнологий, почвоведения и экологии*  
Кафедра *защиты и карантина растений*

УТВЕРЖДЕНО  
Декан факультета  
агротехнологий, почвоведения  
и экологии  
А.Г. Орлова  
(ФИО, подпись)  
28 апреля 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФИТОСАНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ»  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – магистратура*

Направление подготовки  
*35.04.04 Агрономия*

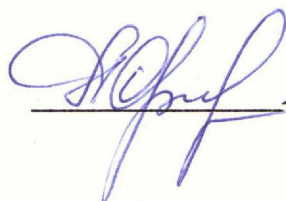
Направленность (профиль) образовательной программы  
*Интегрированная защита растений*

Форма обучения  
*очная*

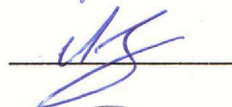
Санкт-Петербург

2023

Декан факультета

 А.Г. Орлова

Заведующий выпускающей  
кафедрой

 Л.Е. Колесников

Руководитель образовательной  
программы

 Т.В. Долженко

Разработчики:

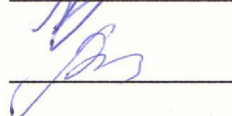
зав. кафедрой

 Л.Е. Колесников

доцент

 А.Г. Семенова

ст. преподаватель

 Е.В. Макаренко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

 Н.А. Борош

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Результаты обучения по дисциплине .....                                                                                | 4  |
| 2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....                                  | 5  |
| 3 Структура и содержание дисциплины .....                                                                                | 6  |
| 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 .....                                                                            | 18 |
| 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....                                    | 20 |
| 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины .....                                                                   | 20 |
| 6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья..... | 24 |

## 1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Фитосанитарный контроль» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

| №<br>п/п | Код и<br>наименование<br>компетенции                                                                                                                                                                | Код и наименование<br>индикатора<br>достижения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Код и наименование результата<br>обучения                                                                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ПК-1<br>Способен<br>организовать<br>работы по<br>регламентации и<br>проведению<br>экспериментов<br>(полевых<br>опытов) по<br>оценке<br>биологической<br>эффективности<br>средств защиты<br>растений | ИПК-1.1<br>Участвует в<br>разработке<br>организационно-<br>хозяйственных,<br>химических и<br>биологических<br>методов защиты<br>растений на основе<br>данных определения<br>распространенности и<br>степени поражения<br>культур вредными<br>организмами и<br>выбирает<br>оптимальные виды,<br>нормы, сроки<br>использования<br>химических и<br>биологических<br>средств защиты<br>растений для<br>эффективной борьбы<br>с сорной<br>растительностью,<br>вредителями и<br>болезнями и<br>реализует меры по<br>обеспечению<br>карантинной<br>фитосанитарной<br>безопасности<br>Российской<br>Федерации | З-ИПК-1.1<br>знать: методы защиты растений на<br>основе данных определения<br>распространенности и степени<br>поражения культур вредными<br>организмами   |
|          |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | У-ИПК-1.1<br>уметь: разрабатывать<br>организационно-хозяйственные,<br>химические и биологические методы<br>защиты растений                                |
|          |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | В-ИПК-1.1<br>владеть: способностью реализовать<br>меры по обеспечению карантинной<br>фитосанитарной безопасности<br>Российской Федерации                  |
|          | ПК-3<br>Способен<br>осуществлять<br>разработку<br>системы                                                                                                                                           | ИПК-3.1;<br>Пользуется<br>материалами<br>почвенных и<br>агрохимических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | З-ИПК-3.1<br>знать: как пользоваться материалами<br>почвенных и агрохимических<br>исследований, прогнозами развития<br>вредителей и болезней, справочными |

|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | интегрированной защиты растений | исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов зональных систем интегрированной защиты растений и разрабатывает систему мероприятий по стабилизации фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур и повышению эффективности производства продукции растениеводства | материалами для разработки элементов зональных систем интегрированной защиты растений                                                                                                            |
|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | У-ИПК-3.1<br>уметь: разрабатывать элементы зональных систем интегрированной защиты растений и систему мероприятий по стабилизации фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур |
|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | В-ИПК-3.1<br>владеть: способностью осуществлять разработку системы интегрированной защиты растений                                                                                               |
|  |                                 | ИПК-3.2<br>Способен использовать современные цифровые технологии в сигнализации и прогнозе вредных организмов и прогнозировать развитие вредных объектов и оценивать фактическое фитосанитарное состояние посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков                                                          | З-ИПК-3.2<br>знать: как использовать современные цифровые технологии в сигнализации и прогнозе вредных организмов и прогнозировать развитие вредных объектов                                     |
|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | У-ИПК-3.2<br>уметь: оценивать фактическое фитосанитарное состояние посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков                                                   |
|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | В-ИПК-3.2<br>владеть: способностью осуществлять разработку системы интегрированной защиты растений                                                                                               |

## 2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Фитосанитарный контроль» Б1.В.ДВ.02.01 относится части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 образовательной программы.

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

Общая трудоемкость дисциплины «*Фитосанитарный контроль*» составляет 3 зачетных единиц /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «*Фитосанитарный контроль*» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины  
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам  
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                                | Трудоёмкость    |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                   | час.<br>всего/* | В т.ч. по<br>семестрам |
|                                                                                                                                                                                                                   |                 | № 1                    |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану                                                                                                                                                                   | 108             | 108                    |
| 1. Контактная работа:                                                                                                                                                                                             | 48              | 48                     |
| Аудиторная работа                                                                                                                                                                                                 |                 |                        |
| в том числе:                                                                                                                                                                                                      | 16              | 16                     |
| лекции (Л)                                                                                                                                                                                                        | 32              | 32                     |
| практические занятия (ПЗ)                                                                                                                                                                                         |                 |                        |
| лабораторные работы (ЛР)                                                                                                                                                                                          |                 |                        |
| курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)                                                                                                                                                           |                 |                        |
| консультации перед экзаменом                                                                                                                                                                                      |                 |                        |
| 2. Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                                                   | 60              | 60                     |
| реферат/эссе (подготовка)                                                                                                                                                                                         | 2+4             | 2+4                    |
| курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)                                                                                                                                                                       |                 |                        |
| тестирование (подготовка)                                                                                                                                                                                         | 10              | 10                     |
| самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.) | 40              | 40                     |
| Подготовка к экзамену (контроль)                                                                                                                                                                                  |                 |                        |
| Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)                                                                                                                                                                  | 4               | 4                      |
| Вид промежуточного контроля:                                                                                                                                                                                      | зачёт           | зачёт                  |
| Промежуточный контроль                                                                                                                                                                                            | зачёт           | зачёт                  |

**Таблица 3. Содержание дисциплины**

| №<br>п/п | Название раздела дисциплины                                               | Форма образовательной деятельности |                                             | Количество часов     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|
|          |                                                                           |                                    |                                             | очная форма обучения |
| 1        | 2                                                                         | 4                                  |                                             | 5                    |
| 1        | Организационно -экономические основы карантина растений                   | занятия лекционного типа           | всего                                       | 4                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 4                    |
|          |                                                                           | занятия семинарского типа          | всего                                       | 4                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 4                    |
|          |                                                                           | самостоятельная работа обучающихся |                                             |                      |
| 2        | Закон «О карантине растений» Приказы и постановления о карантине растений | занятия лекционного типа           | всего                                       | 4                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 4                    |
|          |                                                                           | занятия семинарского типа          | всего                                       | 4                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 4                    |
|          |                                                                           | самостоятельная работа обучающихся |                                             |                      |
| 3        | Вредные организмы, имеющие карантинное значение для РФ                    | занятия лекционного типа           | всего                                       | 8                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 8                    |
|          |                                                                           | занятия семинарского типа          | всего                                       | 8                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 8                    |
|          |                                                                           | самостоятельная работа обучающихся |                                             |                      |
| 4        | Методы досмотра подкарантинной продукции                                  | занятия лекционного типа           | всего                                       | 4                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 4                    |
|          |                                                                           | занятия семинарского типа          | всего                                       | 4                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 4                    |
|          |                                                                           | самостоятельная работа обучающихся |                                             |                      |
| 5        | Методы обеззараживания подкарантинной продукции                           | занятия лекционного типа           | всего                                       | 4                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 4                    |
|          |                                                                           | занятия семинарского типа          | всего                                       | 4                    |
|          |                                                                           |                                    | в том числе в форме практической подготовки | 10                   |
|          |                                                                           | самостоятельная работа обучающихся |                                             |                      |
| Итого    |                                                                           |                                    |                                             | 108                  |



Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

| №<br>п/п     | Название раздела<br>дисциплины                                                  | Содержание занятий лекционного типа                                                                                | Код результата<br>обучения                                                                                           | Количество<br>часов     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|              |                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                                      | очная форма<br>обучения |
| 1            | 2                                                                               | 4                                                                                                                  |                                                                                                                      | 5                       |
| 1            | Организационно -<br>экономические основы<br>карантина растений                  | История развития карантина, значение, задачи, функции, структура карантинной<br>службы в РФ.                       | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-<br>1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-<br>3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-<br>3.2; В-ИПК-3.2; | 1                       |
|              |                                                                                 | Основные понятия и определения. Методы исследований по карантину растений.                                         |                                                                                                                      | 2                       |
|              |                                                                                 | Современное положение службы карантина растений в РФ.                                                              |                                                                                                                      | 1                       |
| 2            | Закон «О карантине растений»<br>Приказы и постановления о<br>карантине растений | ФЗ «О карантине растений».                                                                                         | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-<br>1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-<br>3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-<br>3.2; В-ИПК-3.2; | 2                       |
|              |                                                                                 | Приказы и постановления.<br>Перечень действующих постановлений, правил и приказов о карантине<br>растений.         |                                                                                                                      | 1                       |
|              |                                                                                 | Фитосанитарный контроль на границе Таможенного Союза (№318).<br>Международное сотрудничество по карантину растений |                                                                                                                      | 1                       |
|              |                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                                      |                         |
| 3            | Вредные организмы,<br>имеющие карантинное<br>значение для РФ                    | Карантинные болезни, не зарегистрированные на территории РФ.                                                       | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-<br>1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-<br>3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-<br>3.2; В-ИПК-3.2; | 1                       |
|              |                                                                                 | Карантинные болезни, ограниченно распространенные на территории РФ.                                                |                                                                                                                      | 1                       |
|              |                                                                                 | Карантинные вредители, не зарегистрированные на территории РФ.                                                     |                                                                                                                      | 1                       |
|              |                                                                                 | Карантинные вредители, ограниченно распространенные на территории РФ.                                              |                                                                                                                      | 1                       |
| 4            | Методы досмотра<br>подкарантинной продукции                                     | Обеспечение карантина растений в РФ при ввозе и вывозе подкарантинной<br>продукции.                                | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-<br>1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-<br>3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-<br>3.2; В-ИПК-3.2; | 2                       |
|              |                                                                                 | Внешний и внутренний карантин. Экспертиза подкарантинных материалов.                                               |                                                                                                                      | 1                       |
| 5            | Методы обеззараживания<br>подкарантинной продукции                              | Виды обеззараживания подкарантинных материалов. Виды фумигация. Методы<br>определения концентрации фумигантов.     |                                                                                                                      | 1                       |
| <b>Итого</b> |                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                                      | <b>16</b>               |

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

| №<br>п/<br>п | Название раздела<br>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                                          |
| 1            | 2                                                                         | 4                                                                                                                                                      |                                                                                                          | 5                                                             |
|              | Организационно - экономические основы карантина растений                  | Практическое занятие.<br>Основные понятия и определения. Методы исследований по карантину растений.                                                    | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-3.2; В-ИПК-3.2; | 2                                                             |
|              |                                                                           | Практическое занятие.<br>Обзор документа ФЗ № 206 (июль, 2014).                                                                                        |                                                                                                          | 4                                                             |
|              |                                                                           | Эссе «Экономическая оценка фитосанитарного карантинного контроля».                                                                                     |                                                                                                          |                                                               |
| 1            | Закон «О карантине растений» Приказы и постановления о карантине растений | Практическое занятие.<br>Таможенный союз и фитосанитарный контроль на его границах.                                                                    | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-3.2; В-ИПК-3.2; | 2                                                             |
|              |                                                                           | Практическое занятие.<br>Международная конвенция по защите растений (МКЗР, 1951, 1979, 1997).                                                          |                                                                                                          | 2                                                             |
| 2            | Вредные организмы, имеющие карантинное значение для РФ                    | Практическое занятие.<br>Карантинные болезни, не зарегистрированные на территории РФ.                                                                  | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-3.2; В-ИПК-3.2; | 4                                                             |
|              |                                                                           | Практическое занятие.<br>Карантинные болезни, ограниченно распространенные на территории РФ.                                                           |                                                                                                          | 2                                                             |
|              |                                                                           | Практическое занятие.<br>Карантинные вредители, не зарегистрированные на территории РФ.                                                                |                                                                                                          | 2                                                             |
|              |                                                                           | Практическое занятие.<br>Карантинные вредители, ограниченно распространенные на территории РФ.                                                         |                                                                                                          | 2                                                             |
|              |                                                                           | Тестирование                                                                                                                                           |                                                                                                          |                                                               |

|       |                                                 |                                                                                                               |                                                                                                          |    |
|-------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|       |                                                 | Реферат «Карантинные объекты»                                                                                 |                                                                                                          |    |
| 3     | Методы досмотра подкарантинной продукции        | Практическое занятие.<br>Порядок импорта, транзита и экспорта подкарантинных грузов. Арбитражная экспертиза.  | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-3.2; В-ИПК-3.2; | 2  |
|       |                                                 | Практическое занятие.<br>Фитопатологический анализ. Энтомологический анализ. Анализ на сорные растения.       |                                                                                                          | 2  |
|       |                                                 | Тестирование                                                                                                  |                                                                                                          | 2  |
| 4     | Методы обеззараживания подкарантинной продукции | Практическое занятие.<br>Инсектициды, рекомендованные против карантинных объектов (Гос каталог.)              |                                                                                                          | 4  |
|       |                                                 | Практическое занятие.<br>Термообработка. Микроволновая обработка. Гамма-облучение. Фумиганты и их заменители. |                                                                                                          | 2  |
|       |                                                 | Тестирование                                                                                                  |                                                                                                          |    |
| Итого |                                                 |                                                                                                               |                                                                                                          | 32 |

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

| №<br>п/<br>п | Название раздела<br>дисциплины                                            | Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Код результата<br>обучения                                                                               | Количество<br>часов     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|              |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                          | очная форма<br>обучения |
| 1            | 2                                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                          | 5                       |
| 1            | Организационно -<br>экономические основы<br>карантина растений            | .Анализ фитосанитарного риск. Государственный карантинный фитосанитарный контроль. Как отличаются досмотр и осмотр подкарантинной продукции<br>Фитосанитарный сертификат. Карантинные фитосанитарные меры. Партия подкарантинной продукции. Подкарантинная продукция. Лабораторный метод исследований по карантину растений.<br>Вегетационный метод исследований по карантину растений. Полевой метод исследований по карантину растений           | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-3.2; В-ИПК-3.2; | 6                       |
|              |                                                                           | Эссе «Экономическая оценка фитосанитарного карантинного контроля».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                          | 2                       |
| 2            | Закон «О карантине растений» Приказы и постановления о карантине растений | Международное сотрудничество по карантину растений. Конвенции по карантину и защите растений (Рим, 1951, в редакции 1997)<br>Положение о порядке осуществления карантинного фитосанитарного контроля (надзора) на таможенной границе Таможенного Союза.<br>Правила осуществления государственного фитосанитарного контроля в пунктах пропуска через государственную границу РФ (Решение Комиссии Таможенного Союза № 318,)                         | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-3.2; В-ИПК-3.2; | 10                      |
| 3            | Вредные организмы, имеющие карантинное значение для РФ                    | Описать морфологию, распространение и вредоносность карантинных объектов, внесённых в перечень карантинных объектов 2016 года (решение совета ЕАЭС от 30 ноября 2016г. № 158). Объекты внешнего и внутреннего карантина.                                                                                                                                                                                                                           | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-3.2; В-ИПК-3.2; | 14                      |
|              |                                                                           | Тестирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          | 6                       |
|              |                                                                           | Реферат «Карантинные объекты»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          | 4                       |
| 4            | Методы досмотра подкарантинной продукции                                  | Карантинные фитосанитарные требования при ввозе подкарантинной продукции высокого фитосанитарного риска.<br>Карантинные фитосанитарные требования при ввозе зерна и продуктов его переработки, а также к процессам их ввоза, перевозки, транспортировки, хранения, использования<br>Карантинные фитосанитарные требования при ввозе семян посадочного материала, а также к процессам их ввоза, перевозки, транспортировки, хранения, использования | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-3.2; В-ИПК-3.2; | 8                       |

|   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                          |   |
|---|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |                                                 | Карантинные фитосанитарные требования при ввозе плодов и овощей, картофеля на продовольственныеи технические цели, а также к процессам их ввоза,перевозки, транспортировки, хранения, использования<br>Карантинные фитосанитарные требования при ввозе срезов живых цветов, а также к процессам их ввоза,перевозки, транспортировки, хранения, использования<br>Карантинные фитосанитарные требования при ввозе древесных упаковочных и крепежных материалов, а также к процессам их ввоза, перевозки, транспортировки, хранения, использования. |                                                                                                          |   |
|   |                                                 | Тестирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                          | 2 |
| 5 | Методы обеззараживания подкарантинной продукции | Определение концентрации фумигантов.<br>Способ добавления фумиганта при загрузке<br>Способ рециркуляции газа.<br>Способ аэрозольного орошения зерновых на конвейере.Фумигация штабелей.<br>Фумигация древесных упаковочных материалов бромистым метилом<br>Тепловая обработка. Химическая пропитка под давлением (СРІ)<br>Попеременная обработка высоким давлением и вакуумом. Гамма облучение. Рентгеновы лучи.<br>Микроволны                                                                                                                   | 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1;<br>3-ИПК-3.1; У-ИПК-3.1; В-ИПК-3.1;<br>3-ИПК-3.2; У-ИПК-3.2; В-ИПК-3.2; | 4 |
|   |                                                 | Тестирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                          | 2 |
|   |                                                 | Подготовка к зачёту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          | 4 |
|   |                                                 | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |   |

#### 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 «Фитосанитарный контроль» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины, в том числе отечественного производства

| № п/п                                                            | Программное обеспечение                  | Страна производства | Реквизиты документа                               |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|
| Свободно распространяемое программное обеспечение                |                                          |                     |                                                   |
| 1                                                                | Компас-3D                                | Россия              |                                                   |
| 2                                                                | Браузер «Спутник»                        | Россия              | Открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 3                                                                | Scilab                                   | Франция             | Свободный доступ                                  |
| 4                                                                | Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru) | Австралия           | Свободный доступ                                  |
| 5                                                                | Open Office                              | Германия, США       | Открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 6                                                                | Adobe Acrobat Reader DC                  | США                 | Открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 7                                                                | Adobe Foxit Reader                       | США                 | Открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 8                                                                | 7Zip                                     | Россия              | Открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 9                                                                | Яндекс браузер                           | Россия              | Открытое лицензионное соглашение GNU              |
| 10                                                               | «Наш сад»                                | Россия              | Соглашение от 2013 года                           |
| 11                                                               | НордМастер+НордКлиент                    |                     |                                                   |
| Лицензионное программное обеспечение отечественного производства |                                          |                     |                                                   |
| 12                                                               | Антиплагиат                              |                     | Договор №6602 от 07.04.2023                       |
| 13                                                               | Консультант+                             |                     | Договор № 03721000213220000270001 от 26.12.2022   |
| 14                                                               | nanoCAD                                  |                     | Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ            |
| 15                                                               | ЛИРАсофт                                 |                     | Соглашение о сотрудничестве №201690 от 09.10.2020 |

|    |             |                                  |
|----|-------------|----------------------------------|
| 16 | SmetaWIZARD | 2720.6/46д-2023 от<br>14.04.2023 |
|----|-------------|----------------------------------|

#### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Фитосанитарный контроль» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

| №<br>п/п | Учебное издание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Вид<br>учебного<br>издания | Количество<br>экземпляров<br>(указывается<br>только для<br>печатных<br>изданий) |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <b>Зинченко, В. А.</b><br>Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : учеб. пособие для вузов / В. А. Зинченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2012. - 247 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0816-1 : 660-00.                                                           | печатное                   | 53                                                                              |
| 2        | <b>Дубовицкая, Л.К.</b><br>Система фитосанитарной оптимизации агроценозов : учебное пособие / Л. К. Дубовицкая. — Благовещенск : ДальГАУ, 2017. — 175 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/137738">https://e.lanbook.com/book/137738</a>                                                                    | электронное                |                                                                                 |
| 3        | <b>Кошелева, А.Б.</b><br>Методы фитосанитарного мониторинга и защиты семян сельскохозяйственных культур от возбудителей болезней : монография / А. Б. Кошелева. — Самара : СамГАУ, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-88575-623-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164572">https://e.lanbook.com/book/164572</a> | печатное                   |                                                                                 |
| 4        | <b>Костицын, В. В.</b><br>Карантинные болезни растений / В. В. Костицын, А. А. Тюрин ; С.-Петерб. гос. аграр. ун-т. - СПб., 2002. - 87 с. : ил. - 50-00.                                                                                                                                                                                                                              | печатное                   | 10                                                                              |
| 5        | <b>Защита растений от болезней : учебник для вузов / под ред. В. А. Шкаликова.</b> - 2-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2003, 2004. - 255с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0074-                                                                                                                                             | печатное                   | 103                                                                             |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
|   | 9 : 257-13.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |    |
| 6 | <p><b>Персов М. П.</b><br/> Практикум по карантинным объектам, вредителям запасов и близким к ним видам : для студ. фак. защиты и карантина растений и слушателей курсов повышения квалификации / М. П. Персов ; С.-Петерб. гос. аграр. ун-т, Каф. с.-х. энтомологии. - СПб., Пушкин : СПбГАУ, 2009. - 141 с. - Библиогр.: с. 140-141. - 200907000036 : 203-22.</p> | печатное | 20 |
|   | <p><b>Зинченко, В. А.</b><br/> Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : учеб. пособие для вузов / В. А. Зинченко. - М. : КолосС, 2005. - 232с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.:с.216-217. - ISBN 5-9532-0273-3 : 183-00.</p>                                              | печатное | 66 |
|   | <p><b>Биологическая защита растений</b> : учебник для студ.вузов / М. В. Штерншис [и др.] ; под ред. М. В. Штерншис. - М. : КолосС, 2004. - 264с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0126-5 : 184-60.</p>                                                                                                         | печатное | 65 |
|   | <p><b>Баздырев, Г. И.</b><br/> Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений : учеб. пособие для вузов / Г. И. Баздырев. - М. : КолосС, 2004. - 328с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.:с.326. - ISBN 5-9532-0150-8 : 338-80.</p>                                                                         | печатное | 32 |
|   | <p><b>Карантин растений</b> : учебник для вузов / под ред. А. С. Васютина. - М., 2002. - 535с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-88898-115-X : 252-00.</p>                                                                                                                                                            | печатное | 15 |
|   | <p><b>Попкова, К. В.</b><br/> Общая фитопатология : учебник для вузов / К. В. Попкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дрофа, 2005. - 445с. - (Классики отечественной науки). - ISBN 5-7107-7752-8 : 380-24.</p>                                                                                                                                                 | печатное | 69 |
|   | <p><b>Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве</b> : учеб.-практ. пособие по экологизированной защите растений в овощеводстве, плодоводстве и виноградарстве : в 2 кн. Кн. 1 : / под ред. Д.Шпаара. - СПб., Пушкин, 2005. - 334с. - ISBN 5-93717-030-X : 150-00.</p>                                                          | печатное | 9  |
|   | <p><b>Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве</b> : учеб.-практ. пособие по экологизированной защите растений в овощеводстве, плодоводстве и</p>                                                                                                                                                                             | печатное | 10 |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|
|  | виноградарстве : в 2 кн. Кн. 2 : / под ред. Д.Шпаара. - СПб., Пушкин, 2005. - 510с. - Библиогр.:с.440-503. - ISBN 5-93717-030-X : 150-00.                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |     |
|  | <b>Бей-Биенко, Г. Я.</b><br>Общая энтомология : учебник для вузов / Г. Я. Бей-Биенко. - СПб. : Проспект Науки, 2008. - 485 с. - Текст печатается по изд.: Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология. - М.: "Выш. шк.", 1966. - 496 с. - Библиогр.: с. 441-458. - ISBN 978-5-903090-13-6 : 550-00.                                                                                                                      | печатное    | 499 |
|  | <b>Бондаренко, Н. В.</b><br>Практикум по общей энтомологии : учеб. пособие для вузов / Н. В. Бондаренко, А. Ф. Глущенко. - Изд. 3-е. - СПб. : Проспект Науки, 2010. - 343 с. : ил. - Библиогр.: с. 321. - ISBN 978-5-903090-34-1 : 570-00.                                                                                                                                                                      | печатное    | 180 |
|  | <b>Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, 2023 год.</b> — Режим доступа: <a href="https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-rastenievodstva-mekhanizatsii-khimizatsii-i-zashchity-rasteniy/industry-information/info-arkhiv//">https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-rastenievodstva-mekhanizatsii-khimizatsii-i-zashchity-rasteniy/industry-information/info-arkhiv//</a> | Электронное |     |
|  | <b>Милехина, Н.В.</b><br>Задания в тестовой форме по дисциплине "Микробиология" : учебное пособие / Н. В. Милехина. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/304334">https://e.lanbook.com/book/304334</a>                                                                                            | Электронное |     |
|  | <b>Сычёва, И.В.</b><br>Фитопатология и энтомология : учебно-методическое пособие / И. В. Сычёва. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/305111">https://e.lanbook.com/book/305111</a>                                                                                                               | Электронное |     |

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Фитосанитарный контроль» 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 | Кудашов А.А. Методы защиты растений в агрономии: учеб. пособие для студентов по направлению 110200 "Агрономия", бакалавров и магистров. Кн. 2: Агротехника в защите растений от фитофагов (часть первая). Устойчивость растений к фитофагам (часть вторая). - СПб.: СПбГАУ, 2012. - 151 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | печатное                  |          |
| 2 | Кудашов, А.А. Сельскохозяйственная энтомология: систематическое положение основных вредителей сельскохозяйственных культур, лесных, декоративно-цветочных растений и продовольственных запасов: методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль «Защита растений»: методические указания / А.А. Кудашов, О.В. Сергеева; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра защиты и карантина растений. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. - 55 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=496889..">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=496889..</a> | печатное /<br>электронное |          |
| 3 | Персов М.П., Свирина Н.В., Семенова А.Г., Дрижаченко А.И. Методические указания по определению главнейших отрядов и семейств насекомых по дисциплине "Защита растений" для студентов факультета "Агротехнологий и декоративного растениеводства" направление - 110200.68 "Агрономия". - СПб.: СПбГАУ, 2010. - 26 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | печатное                  |          |
| 4 | Полозова Н.Л. Методические указания по систематике грибов и общей фитопатологии: (для студ. фак.защиты и карантина растений) / Н. Л. Полозова, Л. Е. Колесников ; СПбГАУ, каф. фитопатологии. - СПб.: СПбГАУ, 2009. - 32с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | печатное                  |          |
| 5 | Сельскохозяйственная энтомология. Систематическое положение основных вредителей сельскохозяйственных культур, лесных, декоративно-цветочных растений и продовольственных запасов: метод. указания к практическим занятиям для обуч. по напр. подгот. 35.03.04 Агрономия, профиль "Защита растений" / М-во сел. хоз-ва РФ, С.-Петерб. гос. аграр. ун-т, Каф. защиты и карантина растений; авт.: А. А. Кудашов, О. В. Сергеева. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2019. - 52 с.                                                                                                                                                                                                                                                                   | печатное                  |          |
| 6 | Экономические пороги вредоносности насекомых и сорных растений: метод. указания по дисциплине "Химические средства защиты растений" для студ. фак. "Агротехнологий и декоративного растениеводства" направление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | печатное                  |          |

|  |                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | 110200.68 "Агрономия" / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. аграр. ун-т, Каф. фитопатологии и энтомологии; сост.: А. Г. Семенова и др. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2011. - 36 с. |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

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

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «*Фитосанитарный контроль*» 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     | Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», количество подключений – без ограничений | <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a><br>Контракт № 3 ГК/2023 от 02.05.2023 ООО «СЦТ»/Университетская библиотека on-line (базовый) с 18.05.2023 по 17.05.2024 |
| 2     | Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань                                    | Лицензионный договор № <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> 47 ГК/2022 от 28.12.2022 ООО «Издательство Лань» с 01.01.2023 по 31.12.2024                      |
| 3     | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                                                                    | Лицензионный договор № SU-1688/2023 на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» с 01.05.2023 по 30.04.2024                      |

## 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «*Фитосанитарный контроль*» 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. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</b></p> <p>1.1 Аудитория № 329</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1. Микроскоп «Микмед-6» – 1 шт.</p> <p>2. Микроскоп стереоскопический МСП-1 – 1 шт.</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. Системный блок</p> <p>2. Монитор</p> <p>3. Телевизор</p> <p>4. Демонстрационные стенды</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1. Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru)</p> <p>2. Open Office</p> <p>3. Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>4. Adobe Foxit Reader</p> <p>5. 7ZipРоссия</p> <p>6. Яндекс браузер</p> <p>7. Антиплагиат</p> | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2а, лит. А</p>                                 |
| 2        | <p><b>2. Учебные аудитории для проведения практических занятий</b></p> <p>2.1 Аудитории № 303, 327, 312, 321</p> <p>Перечень основного оборудования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2а, 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>1. Микроскоп «Микромед Р1» – 2 шт.<br/> 2. Микроскоп «Микмед 1 вар 3» – 1 шт.<br/> 3. Микроскоп «Биолам Р11» – 2 шт.<br/> 4. Микроскоп «МБИ-1» – 20 шт.<br/> 5. Микроскоп «Микмед-6» – 1 шт.<br/> 6. Микроскоп стереоскопический МСП-1 – 1 шт.<br/> 7. Фазово-контрастное устройство «Фатек М6-7»<br/> 8. N-тестер SPAD 502 Plus</p> <p>Перечень технических средств обучения<br/> 1. Ноутбук Samsung<br/> 2. Проектор BenQ, экран</p> <p>Программное обеспечение<br/> 1. ММС МультиМетр<br/> 2. Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru)<br/> 3. Open Office<br/> 4. Adobe Acrobat Reader DC<br/> 5. Adobe Foxit Reader<br/> 6. 7ZipРоссия<br/> 7. Яндекс браузер<br/> 8. Антиплагиат</p> |                                                                                                                 |
| 3        | <p><b>3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b><br/> 3.1 Аудитория № 303, 327, 312, 321<br/> Перечень основного оборудования<br/> 1. Микроскоп «Микромед Р1» – 2 шт.<br/> 2. Микроскоп «Микмед 1 вар 3» – 1 шт.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2а, лит. А                                        |

| №<br>п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>3. Микроскоп «Биолам Р11» – 2 шт.<br/> 4. Микроскоп «МБИ-1» – 20 шт.<br/> 5. Микроскоп «Микмед-6» – 1 шт.<br/> 6. Микроскоп стереоскопический МСП-1 – 1 шт.<br/> 7. Фазово-контрастное устройство «Фатек М6-7»<br/> 8. N-тестер SPAD 502 Plus</p> <p>Перечень технических средств обучения<br/> 1. Ноутбук Samsung<br/> 2. Проектор BenQ, экран</p>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                 |
| 4        | <p><b>4. Учебные аудитории для проведения семинарских занятий</b><br/> <b>4.1 Аудитории № 303, 327, 312, 321</b><br/> Перечень основного оборудования<br/> 1. Микроскоп «Микромед Р1» – 2 шт.<br/> 2. Микроскоп «Микмед 1 вар 3» – 1 шт.<br/> 3. Микроскоп «Биолам Р11» – 2 шт.<br/> 4. Микроскоп «МБИ-1» – 20 шт.<br/> 5. Микроскоп «Микмед-6» – 1 шт.<br/> 6. Микроскоп стереоскопический МСП-1 – 1 шт.<br/> 7. Фазово-контрастное устройство «Фатек М6-7»</p> <p>Перечень технических средств обучения<br/> 1. Ноутбук Samsung<br/> 2. Проектор BenQ, экран</p> | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин,<br/> Петербургское шоссе, д.2а, лит. А</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 плоскостную 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.