

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

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра крупного животноводства

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
зооинженерии и биотехнологий
Скляров С.П.
25 апреля 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВИНОВОДСТВЕ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы
*Разведение, селекция, генетика и воспроизводство
сельскохозяйственных животных*

Форма обучения
очная
заочная

Санкт-Петербург
2023

Декан факультета



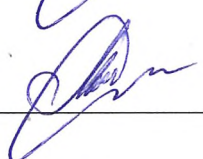
С.П. Скляров

Заведующий выпускающей
кафедрой



С.А. Брагинец

Руководитель образовательной
программы



С.А. Брагинец


Разработчик, *доцент кафедры*
крупного животноводства



А.В. Санганаева

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю) | 4 |
| 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы | 4 |
| 3 Структура и содержание дисциплины (модуля)..... | 5 |
| 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля) | 12 |
| 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства | 12 |
| 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля) | 14 |
| 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы | 15 |
| 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) | 16 |
| 6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 24 |

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Современные технологии в свиноводстве» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

| № п/п | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование результата обучения |
|-------|--|---|---|
| 1 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК-1.2 находит и критически анализирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи | З-ИУК-1.2 знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. |
| | | | У-ИУК-1.2 уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения. |
| | | | В-ИУК-1.2 владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. |

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

Дисциплина «Современные технологии в свиноводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) *«Современные технологии в свиноводстве»* составляет 3 зачетных единицы /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) *«Современные технологии в свиноводстве»* представлено в таблицах 3 – 6.

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

| Вид учебной работы | Трудоёмкость | |
|--|-----------------|---------------------|
| | час. всего/* | В т.ч. по семестрам |
| | | №7 |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану | 108 | 108 |
| 1. Контактная работа: | 48 | 48 |
| Аудиторная работа | 48 | 48 |
| <i>в том числе:</i> | | |
| <i>лекции (Л)</i> | 16 | 16 |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i> | 32 | 32 |
| <i>лабораторные работы (ЛР)</i> | - | - |
| <i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i> | - | - |
| <i>консультации перед экзаменом</i> | - | - |
| 2. Самостоятельная работа (СРС) | 60 | 60 |
| <i>реферат/эссе (подготовка)</i> | - | - |
| <i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i> | - | - |
| <i>контрольная работа</i> | - | - |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i> | 60 | 60 |
| <i>Подготовка к экзамену (контроль)</i> | - | - |
| <i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i> | - | - |
| Вид промежуточного контроля: | | |
| Промежуточный контроль | | зачёт |

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоёмкость | |
|--|--------------|---|
| | час. всего/* | в т.ч. по семестрам 4 курс летняя сессия |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану | 108 | 108 |
| 1. Контактная работа: | 10 | 10 |
| Аудиторная работа | 10 | 10 |
| <i>в том числе:</i> | | |
| <i>лекции (Л)</i> | 4 | 4 |
| <i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i> | 6 | 6 |
| <i>лабораторные работы (ЛР)</i> | - | - |
| <i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i> | - | - |
| <i>консультации перед экзаменом</i> | - | - |
| 2. Самостоятельная работа (СРС) | 98 | 98 |
| <i>реферат/эссе (подготовка)</i> | - | - |
| <i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i> | - | - |
| <i>контрольная работа</i> | - | - |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i> | 98 | 98 |
| <i>Подготовка к экзамену (контроль)</i> | - | - |
| <i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i> | - | - |
| Вид промежуточного контроля: | | |
| Промежуточный контроль | | зачёт |

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

| № п/п | Название раздела дисциплины (модуля) | Форма образовательной деятельности | Количество часов | | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|---|-----------------------------|------------------------|---|
| | | | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | заочная форма обучения | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1 | Современные технологии в свиноводстве и их значение в повышении эффективности отрасли | занятия лекционного типа | всего | 4 | - | 1 |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | - | - | - |
| | | занятия семинарского типа | всего | 8 | - | 2 |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | - | - | - |
| самостоятельная работа обучающихся | 18 | - | 20 | | | |
| 2 | Современные технологии организации содержания и кормления свиней в промышленных условиях производства свинины | занятия лекционного типа | всего | 6 | - | 2 |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | - | - | - |
| | | занятия семинарского типа | всего | 12 | - | 2 |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | - | - | - |
| самостоятельная работа обучающихся | 22 | - | 40 | | | |
| 3 | Современные технологии организации воспроизводства стада свиней. | занятия лекционного типа | всего | 6 | - | 1 |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | - | - | - |
| | | занятия семинарского типа | всего | 12 | - | 2 |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | - | - | - |
| самостоятельная работа обучающихся | 20 | - | 38 | | | |
| Итого | | | 108 | - | 108 | |

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

| № п/п | Название раздела дисциплины (модуля) | Содержание занятий лекционного типа | Код результата обучения | Количество часов | | |
|--------------|---|---|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | | | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Современные технологии в свиноводстве и их значение в повышение эффективности отрасли | <i>Мировые тенденции производства продукции свиноводства</i> | З-ИУК-1.2 У-ИУК-1.2 В-ИУК-1.2 | 4 | - | 1 |
| 2 | Современные технологии организации содержания и кормления свиней в промышленных условиях производства свинины | <i>Современные способы содержания различных половозрастных групп свиней. Понятие о нормированном кормлении свиней в условиях интенсивного свиноводства. Потребность свиней в энергии, питательных и биологически активных веществах. Составление схемы кормления различных возрастных групп свиней.</i> | З-ИУК-1.2 У-ИУК-1.2 В-ИУК-1.2 | 6 | - | 2 |
| 3 | Современные технологии организации воспроизводства стада свиней. | <i>Особенности племенной работы и воспроизводства стада в свиноводческих комплексах и других специализированных хозяйствах</i> | З-ИУК-1.2 У-ИУК-1.2 В-ИУК-1.2 | 6 | - | 1 |
| Итого | | | | 16 | - | 4 |

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

| № п/п | Название раздела дисциплины (модуля) | Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) | Код результата обучения | Количество часов, в том числе в форме практической подготовки | | |
|--------------|---|---|-------------------------------------|---|-----------------------------|------------------------|
| | | | | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Современные технологии в свиноводстве и их значение в повышение эффективности отрасли | Практическое занятие. <i>Факторы экономического роста отрасли свиноводства.</i> Практическое занятие. <i>Характеристика современных технологий</i> | З-ИУК-1.2 У-ИУК-1.2 В-ИУК-1.2 | 8 | - | 2 |
| 2 | Современные технологии организации содержания и кормления свиней в промышленных условиях производства свинины | Практическое занятие. <i>Технология удаления, хранения и утилизации отходов свиноводства.</i> Практическое занятие. <i>Зооигиенические и технологические нормативы содержания свиней.</i> Практическое занятие. <i>Характеристика полнорационных комбикормов для свиней.</i> | З-ИУК-1.2 У-ИУК-1.2 В-ИУК-1.2 | 12 | - | 2 |
| 3 | Современные технологии организации воспроизводства стада свиней | Практическое занятие. <i>Организация племенной работы.</i> Практическое занятие. <i>Отбор и выращивание ремонтного молодняка свиней.</i> Практическое занятие. <i>Принципы выбраковки маточного стада.</i> Практическое занятие. <i>Особенности разведения свиней в условиях интенсификации производства.</i> Практическое занятие. <i>Организация эффективного воспроизводства свиней на фермах и комплексах</i> | З-ИУК-1.2 У-ИУК-1.2 В-ИУК-1.2 | 12 | - | 2 |
| Итого | | | | 32 | - | 6 |

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Название раздела дисциплины (модуля) | Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся | Код результата обучения | Количество часов | | |
|--------------|---|---|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | | | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Современные технологии в свиноводстве и их значение в повышении эффективности отрасли | Изучение тем: <i>Роль свиноводства в обеспечении продовольственной безопасности Российской Федерации.</i> <i>Проблемы импортозамещения продукции свиноводства в современной России</i> | З-ИУК-1.2 У-ИУК-1.2 В-ИУК-1.2 | 18 | - | 20 |
| 2 | Современные технологии организации содержания и кормления свиней в промышленных условиях производства свинины | Изучение тем: <i>Характеристика зерновых кормов, отходов промышленного и маслодельного производств, кормов животного происхождения, сочных кормов и кормовых добавок.</i> <i>Эффективное использование кормов для свиней.</i> <i>Предельные нормы скармливания основных кормов свиньям</i> <i>Основные требования к оборудованию свиноводческих помещений.</i> <i>Оборудование для содержания свиней.</i> <i>Оптимизация микроклимата в производственных помещениях.</i> <i>Механизация кормления свиней</i> <i>Современные способы и системы удаления навоза.</i> | З-ИУК-1.2 У-ИУК-1.2 В-ИУК-1.2 | 22 | - | 40 |
| 3 | Современные технологии организации воспроизводства стада свиней. | Изучение тем: <i>Репродуктивная система свиней (анатомия органов размножения, половой цикл, овуляция, сроки осеменения)</i> <i>Подготовка хряков и свиноматок к случке. Выявление охоты и случка и искусственное осеменение маток.</i> <i>Уход за супоросными свиноматками. Организация и проведение опороса.</i> | З-ИУК-1.2 У-ИУК-1.2 В-ИУК-1.2 | 20 | - | 38 |
| Итого | | | | 60 | - | 98 |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

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

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «Современные технологии в свиноводстве» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

| № п/п | Программное обеспечение | Страна производства | Реквизиты документа |
|---|---------------------------|---------------------|---|
| Лицензионное программное обеспечение | | | |
| 1 | «Антиплагиат.ВУЗ | РФ | Лицензионный договор № 2184 от 28.02.2020 г. |
| 2 | «Система КонсультантПлюс» | РФ | Контракт на оказание услуг №03721000213200000500001 от 25.12.2020 |
| 3 | Microsoft | США | Государственный контракт № 03721000213200000510001 от 22.12.2020 |
| Свободно распространяемое программное обеспечение | | | |
| 4 | Adobe Acrobat Rider | США | Открытое лицензионное соглашение GNU |
| 5 | Adobe Foxit Reader | США | Открытое лицензионное соглашение GNU |
| 6 | WinRar | США | Открытое лицензионное соглашение GNU |
| 7 | 7Zip | США | Открытое лицензионное соглашение GNU |
| 8 | Google Chrome | США | открытое лицензионное соглашение GNU |
| 9 | Mozilla Firefox | США | открытое лицензионное соглашение GNU |
| 10 | Linux | Финляндия | открытое лицензионное соглашение GNU |
| 11 | Scilab | Франция | открытое лицензионное соглашение GNU |

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Современные технологии в свиноводстве» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

| № п/п | Учебное издание | Вид учебного издания | Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий) |
|-------|--|----------------------|--|
| 1 | Технология производства и переработки продукции свиноводства : учебник для спо / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, Н. И. Хайруллина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-9379-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193399. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | электронное | - |
| 2 | Кузнецов, А. Ф. <i>Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211223. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i> | электронное | - |
| 3 | Фролов, В.Ю. <i>Комплексная механизация свиноводства и птицеводства [Электронный ресурс] / Фролов В.Ю., Коваленко В.П., Сысоев Д.П. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2016. – 176 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71738</i> | электронное | - |
| 4 | Современные технологии в промышленном свиноводстве : монография / А. П. Гришкова, А. А. Аришин, Н. А. Чалова, В. А. Гришков. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2014. — 128 с. — ISBN 978-5-905818-27-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92601 | электронное | - |
| 5 | Бажов, Г. М. <i>Племенное свиноводство: учеб. пособие для вузов / Г. М. Бажов. - СПб. [и др.]: Лань, 2006. - 378 с.</i> | печатное | 7 |
| 6 | Бекенёв, В.А. <i>Технология разведения и содержания свиней: учебное пособие / Бекенев В.А. - СПб.: Лань, 2012. - 416 с.</i> | печатное | 35 |
| 7 | Кабанов, В. Д. <i>Практикум по свиноводству: учебник для вузов / В. Д. Кабанов. - 2-е изд., перераб. и доп. — М.: КолосС, 2008. - 311 с.</i> | печатное | 61 |

| | | | |
|----|--|-------------|----|
| 8 | Комлацкий, В. И. <i>Этология свиней: учебник для вузов / В. И. Комлацкий. - Изд. 2-е. - СПб. [и др.]: Лань, 2005. - 365 с.</i> | печатное | 5 |
| 9 | Степанов, В. И. <i>Свиноводство и технология производства свинины / В. И. Степанов, Н. В. Михайлов. - М.: Агропромиздат, 1991. - 336 с. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). - ISBN 5-10-001151-3: 1-60.</i> | печатное | 53 |
| 10 | Хохрин, С. Н. <i>Биотехнология кормления свиней: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 36.05.01 Ветеринария (квалификация "ветеринарный врач") и по направлению подгот. 36.03.02 Зоотехния (квалификация (степень) "бакалавр") / С. Н. Хохрин. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2015. - 287 с. : табл. - ISBN 978-5-906109-23-1 : 820-00.</i> | печатное | 42 |
| 11 | Хохрин, С. Н. <i>Кормление свиней, птицы, кроликов и пушных зверей : справ. пособие / С. Н. Хохрин. - СПб. : Профи-Информ, 2004. - 543с. - N 560623 с авториз. авт. - ISBN 5-98471-007-2 : 461-68.</i> | печатное | 14 |
| 12 | Федоренко, И. Я. <i>Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве : учебное пособие / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1305-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210923. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i> | электронное | - |
| 13 | Свиноводство : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. — пос. Караваево : КГСХА, 2019. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133655. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | электронное | - |

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Современные технологии в свиноводстве» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

| № п/п | Методическое издание | Вид методического издания | Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий) |
|-------|--|---------------------------|--|
| 1 | <i>Основы производства продукции животноводства : методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов. — пос. Караваево : КГСХА, 2019. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133627 (дата обращения: 20.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i> | электронное | - |

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Современные технологии в свиноводстве» 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. | Электронная библиотека СПБГАУ | http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp , свободный |
| 2. | Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России). | http://www.mcx.ru , свободный |
| 3. | Электронная библиотечная система Издательство «Лань» | http://www.e.lanbook.com , для авториз. пользователей |
| 4. | Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» | http://biblioclub.ru , для авториз. пользователей |
| 5. | Сайт дистанционного обучения СПБГАУ | http://lms.spbgau.ru/ , для авториз. пользователей |
| 6. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | https://www.elibrary.ru/defaultx.asp , для авториз. пользователей |
| 7. | Электронно-библиотечная система IBOOKS.RU | https://ibooks.ru/ , свободный |
| 8. | Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM | https://znanium.com/ , для авториз. пользователей |

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
«Современные технологии в свиноводстве» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом |
|-------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | <p>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория № 1317: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс», 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip. 6. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux</p> | <p><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3, помещение 22</i></p> |
| 2 | <p>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория №1317 – учебная аудитория для проведения семинаров: Перечень основного оборудования</p> | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3, помещение 22</p> |

| № п/п | <p align="center">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</p> | <p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p> |
|----------|--|--|
| | <p>1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс», 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft, 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip. 6. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux</p> | |
| 3 | <p>2.2 Аудитория №1317 – учебная аудитория для проведения практических занятий: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> | <p align="center"><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3, помещение 22</i></p> |

| № п/п | <p align="center">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</p> | <p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p> |
|----------|---|--|
| | <p>3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс», 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft, 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip. 6. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux2.</p> | |
| 4 | <p>2.3 Аудитория №1317 – учебная аудитория для проведения коллоквиумов: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс», 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft, 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC,</p> | <p align="center"><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3, помещение 22</i></p> |

| № 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 |
|----------|--|---|
| | 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip. 6. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux2. | |
| 5 | 3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 3.1 Аудитория №1317 Перечень основного оборудования <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения <ol style="list-style-type: none"> 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс», 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft, 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip. 6. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux2. | <i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3, помещение 22</i> |
| 6 | 4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся | 196601, Санкт-Петербург, город |

| № п/п | <p align="center">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</p> | <p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p> |
|----------|--|--|
| | <p>4.1 Аудитория №1317:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс», 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft, 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip. 6. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux2. | <p>Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3, помещение 22</p> |
| 7 | <p>5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</p> <p>5.1 Аудитория № 1317:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна <p>Перечень технических средств обучения</p> | <p><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3, помещение 22</i></p> |

| № п/п | <p align="center">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</p> | <p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p> |
|----------|---|--|
| | <p>1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс», 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365), 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip. 6. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux2.</p> | |
| 8 | <p>6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 6.1 Аудитория №1317: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с</p> | <p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3, помещение 22</p> |

| № п/п | <p align="center">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</p> | <p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p> |
|----------|---|--|
| | <p>персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> <p>3. источник бесперебойного питания,</p> <p>4. сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс», 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft, 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip. 6. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux2. | |

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 плоскочечную 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 плоскочастную 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.