

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

Инженерно-технологический институт  
Кафедра безопасности технологических процессов и производств



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
«Патентование и защита интеллектуальной собственности»  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
высшее образование – магистратура

Направление подготовки  
35.04.06 Агроинженерия

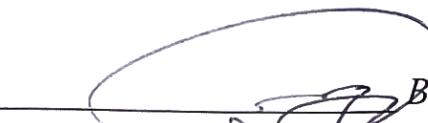
Направленность (профиль) образовательной программы  
*Технические системы в агробизнесе*

Форма обучения  
очная  
заочная

Год приема  
2025

Санкт-Петербург  
2025

Директор ИИТ

 V.A. Ружьев

Заведующий выпускающей  
кафедрой ТСА

 V.A. Ружьев

Руководитель образовательной  
программы, д.т.н., профессор

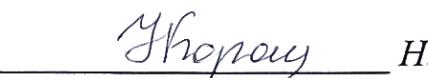
 B.A. Смелик

Разработчик,  
ст. преподаватель

 Н.В. Матюшева

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

 Н.А. Борош

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
3 Структура и содержание дисциплины (модуля)	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	11
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	11
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	12
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	12
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	12
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	13
6. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16

# 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности» 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-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, определяет методы и способы его реализации, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<p>З-ИУК-2.1 знать: методы оценки эффективности использования инвестируемого капитала путем сопоставления денежного потока, который формируется в процессе реализации инвестиционного проекта и исходной инвестиции.</p> <p>У-ИУК-2.1 уметь: регулировать процесс дисконтирования капитальных вложений и денежных потоков производится по различным ставкам дисконта, которые определяются в зависимости от особенностей инвестиционных проектов.</p> <p>В-ИУК-2.1 владеть: навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p>
		ИУК-2.3. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	<p>З-ИУК-2.3 знать: принципиальные подходы при мониторинге, корректировке плана реализации проекта с учетом зон ответственности участников проекта.</p> <p>У-ИУК-2.3 уметь: разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>В-ИУК-2.3 владеть: навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p>
2	ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	<p>З-ИОПК-1.2 знать: отличительные особенности насыщения и представления данных в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета научных результатов.</p> <p>У-ИОПК-1.2 уметь: использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов.</p> <p>В-ИОПК-1.2 владеть: навыками применения в научно-исследовательской деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов.</p>

<b>№ п/п</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Код и наименование результата обучения</b>
3	ПК-1. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИПК-1.1. Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	<p>З-ИПК-1.1 знать: библиографию, патентоведение, правила проведения патентно-информационного поиска по тематике отрасли, требования к количеству и качеству аналогов, правила оценки соответствия тематики исследований критерию патентоспособности, Международную патентную классификацию.</p> <p>У-ИПК-1.1 уметь: проводить поиск на сайте Роспатента, в том числе в зарубежных базах данных; пользоваться библиографическим аппаратом, применять основные методы исследований и проводить аналитическую обработку результатов исследований и проведённого патентно-информационного поиска; оценивать патентоспособность разработки, определять ее соответствие критерию объекта интеллектуальной собственности, систематизировать полученную информацию по степени релевантности тематике исследования.</p> <p>В-ИПК-1.1 владеть: специальной патентной терминологией; современными методами проведения патентно-информационного поиска; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; навыками формирования запроса на проведение поиска на сайте Роспатента и в сети Интернет; навыками участия в научных дискуссиях.</p>

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

Дисциплина (модуль) «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности» составляет 4 зачетные единицы / 144 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности» 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 №3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	54	54
Аудиторная работа	54	54
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	36	36
практические занятия (ПЗ)	18	18
2. Самостоятельная работа (СРС)	90	90
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.)	90	90
Промежуточный контроль		Зачет

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам №3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	12	12
Аудиторная работа	12	12
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	6	6
практические занятия (ПЗ)	6	6
2. Самостоятельная работа (СРС)	132	132
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.)	132	132
Промежуточный контроль		Зачет

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности	Количество часов	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Принципы изобретательства	занятия лекционного типа	всего	8
		в том числе в форме практической подготовки		1
		занятия семинарского типа	всего	4
		в том числе в форме практической подготовки		1
2	Основы патентоведения	самостоятельная работа обучающихся		33
		занятия лекционного типа	всего	8
		в том числе в форме практической подготовки		1
		занятия семинарского типа	всего	4
3	Проведение патентного поиска	в том числе в форме практической подготовки		1
		самостоятельная работа обучающихся		33
		занятия лекционного типа	всего	8
		в том числе в форме практической подготовки		2
4	Анализ результатов поиска и оформление заявки на изобретение / полезную модель	занятия семинарского типа	всего	4
		в том числе в форме практической подготовки		1
		самостоятельная работа обучающихся		33
		занятия лекционного типа	всего	12
		в том числе в форме практической подготовки		2
		занятия семинарского типа	всего	6
		в том числе в форме практической подготовки		2
<b>Итого</b>			<b>144</b>	<b>144</b>

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Принципы изобретательства	Характеристика инженерного творчества. Системный подход в инженерном творчестве	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; З-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; З-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; З-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	4	1
		Методы активизации инженерного творчества. Поиск новых технических решений инженерных задач. Решение изобретательских задач		4	
2	Основы патентоведения	Патентные права. Основные положения	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; З-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; З-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; З-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	2	1
		Получение патента		2	
		Прекращение и восстановление действия патента		2	
		Защита прав авторов и патентообладателей		2	
3	Проведение патентного поиска	Условия патентоспособности изобретения	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; З-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; З-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; З-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	2	
		Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и торговым знакам		2	
		Подбор индексов по международной патентной классификации (МПК). Поиск по российской базе данных (БД). Поиск по зарубежным БД		2	1
		Предметный поиск. Поиск патентов-аналогов		2	1
4	Анализ результатов поиска и оформление заявки на изобретение / полезную модель	Методика выявления изобретений	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; З-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; З-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; З-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	2	1
		Доказательства наличия новизны, изобретательского уровня, промышленной применимости. Составление формулы изобретения		2	
		Оформление изобретений: заявление на выдачу патента; характеристика области техники, к которой относится изобретение; сущность изобретения		4	2
		Экспертиза заявок и выдача охранного документа: предварительная (формальная) экспертиза; экспертиза заявки по существу. Особенности экспертизы заявки на полезную модель		4	1
<b>Итого</b>				<b>36</b>	<b>6</b>

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	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Принципы изобретательства	Практическое занятие. Системный подход в инженерном творчестве	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; 3-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; 3-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	2	1
		Практическое занятие. Решение изобретательских задач		2	
2	Основы патентоведения	Практическое занятие. Патентные права. Получение патента	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; 3-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; 3-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	2	1
		Практическое занятие. Прекращение и восстановление действия патента. Защита прав авторов и патентообладателей		2	
3	Проведение патентного поиска	Практическое занятие. Условия патентоспособности изобретения. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и торговым знакам	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; 3-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; 3-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	2	1
		Практическое занятие. Подбор индексов по международной патентной классификации (МПК). Поиск по российской базе данных (БД). Поиск по зарубежным БД. Предметный поиск. Поиск патентов-аналогов		2	
4	Анализ результатов поиска и оформление заявки на изобретение / полезную модель	Практическое занятие. Методика выявления изобретений. Составление формулы изобретения	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; 3-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; 3-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; 3-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	2	1
		Практическое занятие. Оформление изобретений		2	1
		Практическое занятие. Экспертиза заявок и выдача охранного документа		2	1
<b>Итого</b>				<b>18</b>	<b>6</b>

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы обучающихся Форма – подготовка к семинарским и практическим занятиям	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Основы изобретательства	Цели и задачи курса. Роль изобретательства и рационализации. История развития патентоведения и защиты интеллектуальной собственности. Значение патентной информации, правила проведения патентно-информационного поиска, оценка патентоспособности тематики. Основы библиографии. Характеристика инженерного творчества. Системный подход в инженерном творчестве. Методы активизации инженерного творчества. Поиск новых технических решений инженерных задач. Решение изобретательских задач	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; З-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; З-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; З-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	20	33
2	Основы патентоведения	Патентные права. Основные положения. Получение патента. Прекращение и восстановление действия патента. Защита прав авторов и патентообладателей	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; З-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; З-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; З-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	20	33
3	Проведение патентного поиска	Условия патентоспособности изобретения. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и торговым знакам. Подбор индексов по международной патентной классификации (МПК). Поиск по российской базе данных (БД). Поиск по зарубежным БД. Предметный поиск. Поиск патентов-аналогов	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; З-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; З-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; З-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	20	33
4	Анализ результатов поиска и оформление заявки на изобретение / полезную модель	Методика выявления изобретений. Доказательства наличия новизны, изобретательского уровня, промышленной применимости. Составление формулы изобретения. Оформление изобретений: заявление на выдачу патента; характеристика области техники, к которой относится изобретение; сущность изобретения. Экспертиза заявок и выдача охранного документа: предварительная (формальная) экспертиза; экспертиза заявки по существу. Особенности экспертизы заявки на полезную модель	3-ИУК-2.1; У-ИУК-2.1; В-ИУК-2.1; З-ИУК-2.3; У-ИУК-2.3; В-ИУК-2.3; З-ИОПК-1.2; У-ИОПК-1.2; В-ИОПК-1.2; З-ИПК-1.1; У-ИПК-1.1; В-ИПК-1.1	30	33
<b>Итого</b>				<b>90</b>	<b>132</b>

## **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) «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности» представлен в таблице 7.

**Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины**

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

#### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Патентование и защита интеллектуальной собственности» 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	<i>Литвиненко, А.М. Технологии разработки объектов интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М. Литвиненко, В.Л. Бурковский. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 184 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/105984">https://e.lanbook.com/book/105984</a></i>	электронное	
2	<i>Труфляк Е.В. Объекты интеллектуальной собственности в АПК и их правовая защита [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Труфляк, В.Ю. Сапрыкин, Л.А. Дайбова. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 176 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/106729">https://e.lanbook.com/book/106729</a></i>	электронное	
3	<i>Коптев, В. В. Основы научных исследований и патентования : учеб. пособие для студентов с.-х.вузов по инж. и агр.спец. / В. В. Коптев, В. А. Богомягких, М. Ф. Трифонова. - М. : Колос, 1993. - 144 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-10-000028-7</i>	печатное	43

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Патентование и защита интеллектуальной собственности» 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>Беззубцева М.М. Методология экспериментальных исследований: практикум для обучающихся по направлению 35.04.06 Агроинженерия / М.М. Беззубцева, В.С. Волков; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2017. – 124 с.</i>	печатное	25
2	<i>Панкевич, А.В. Объект авторского права [Электронный ресурс] / А.В. Панкевич. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 57 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/37659">https://e.lanbook.com/book/37659</a></i>	электронное	

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

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Патентование и защита интеллектуальной собственности» 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)	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	для авториз. пользователей
2)	Сайт дистанционного обучения СПбГАУ [Электронный ресурс]	<a href="http://lms.spbgau.ru/">http://lms.spbgau.ru/</a>
3)	Лицензионный договор № SU-1688/2023 на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU»	

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Патентование и защита интеллектуальной собственности» 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><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b></p> <p>1.1 Аудитория № 2316 НК</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф / стеллаж).</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Доска-экран, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения «Антиплагиат ВУЗ», «Система Консультант Плюс», Microsoft (Windows XI. Windows Server 2003. Windows XI' 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).</li> <li>Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip.</li> </ol>	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, стр. 2
2	<p><b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b></p> <p>2.1 Аудитория № 2239 НК</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф / стеллаж).</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Доска-экран, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером и лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения «Антиплагиат ВУЗ», «Система Консультант Плюс», 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).</li> <li>Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip.</li> </ol>	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, стр. 2

1	2	3
3	<p><b>3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p>3.1 Аудитория № 2218 НК (компьютерный класс) – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф / стеллаж).</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска-экран, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированные рабочие места с персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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).</li> <li>2. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip.</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, стр. 2</p>

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

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

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения:**

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

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

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в 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 плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного 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 (назование 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 верbalного 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.