

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра философии и культурологии



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»  
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки кадров высшей квалификации  
05.06.01 Науки о Земле

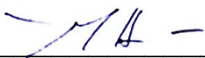
Направленность (профиль) образовательной программы  
Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Форма обучения  
Очная

Санкт-Петербург  
2020


Авторы:

Профессор

  
\_\_\_\_\_

Арефьев М.А.

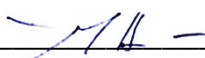
Профессор

  
\_\_\_\_\_

Обухов В.Л.

Рассмотрена на заседании кафедры философии и культурологии от 17.04.2020 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Арефьев М.А.

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой

  
\_\_\_\_\_

Позубенко Н.А.

Начальник отдела  
информационных  
технологий

  
\_\_\_\_\_

Чижиков А.С.

## Содержание

1	Цели освоения дисциплины .....	4
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5	Содержание дисциплины, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	12
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	13
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	13
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	14
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	15
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	17
12	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	18
13	Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	19

## ***1 Цели освоения дисциплины***

- развитие у аспирантов интереса к фундаментальным знаниям и навыкам самостоятельной научной работы;
- стимулирование потребности к философским оценкам в становлении и развитии биологических, сельскохозяйственных, технических и социогуманитарных наук;
- подготовка к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки».

## ***2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы***

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

В результате освоения компетенции УК-1 обучающийся должен:

**знать:** современные представления о роли философии и науки в современной цивилизации; формирование идеалов математизированного и опытного знания в истории новейшего времени; основные тенденции и проблемы в развитии современных философских направлений и школ, вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах биологического, сельскохозяйственного, технического и социогуманитарного знания;

**уметь:** использовать фундаментальные знания философской методологии и основных концепций биологических и сельскохозяйственных наук в сфере профессиональной деятельности; демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернативных концептуальных подходов по научным и философским проблемам.

**владеть:** методологией научного исследования; приемами ведения дискуссий, полемики, диалога, навыками публичной и письменной речи.

В результате освоения компетенции УК-2 обучающийся должен:

**знать:** историю становления науки в новоевропейской культуре; условия и предпосылки ее возникновения, а также становление науки как системы знания, как социального института и как профессиональной деятельности;

**уметь:** интерпретировать различные типы биологического, сельскохозяйственного, технического и социогуманитарного знания и философские тексты; анализировать различные подходы к научным революциям, выявлять междисциплинарные взаимодействия как факторы революционных преобразований; анализировать становление и сущность естественнонаучной теории, классический и неклассический варианты ее формирования;

**владеть:** философскими приемами и методами анализа общества, познания, профессиональной деятельности.

### ***3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программе***

3.1 Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:  
*философия*

**Знания:** научные, философские, религиозные картины мира; взаимодействие духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества; роль насилия и ненасилия в обществе, нравственные обязанности человека; многообразие культур и цивилизаций и их взаимодействие;

**Умения:** ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать характерные особенности современного этапа развития философии; применять философские принципы и законы, формы и методы познания в профессиональной деятельности;

**Навыки:** навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества.

3.2 Перечень последующих учебных дисциплин (модулей), практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *Практика по получению профессиональных умений и опыта*

профессиональной деятельности (научно-исследовательская).

**4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы/ 144 часа.

Объем дисциплины

очная форма обучения

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего, часов
<b>Общая трудоемкость</b>	144	144
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.</b>	48	48
<i>Занятия лекционного типа</i>	24	24
<i>Занятия семинарского типа</i>	24	24
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	60	60
<b>Контроль</b>	36	36
<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	Кандидатский экзамен Реферат	

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Содержание дисциплины

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Кол-во час.
				Очная форма
1	2	3	4	5
1	История философии и науки в контексте эволюции культуры	Место философии и науки в духовной культуре человечества. Структура и исторические типы мировоззрения. Картины мира как сплав философского и естественнонаучного знания. Наука и ценности. Предмет философии науки, ее специфика и основные проблемы. Философия науки и философские проблемы конкретных	Л С СР	6 6 15

		<p>наук.  Зарождение зачатков научных знаний на Древнем Востоке. Понятия «пранаука» и «протонаука»  Становление философско-научного мировоззрения в эпоху античности. Философская, естественнонаучная и экономическая мысль Средневековья и Возрождения.  Научная революция XVII - XVIII вв. и философия. Эмпиризм и рационализм. Разработка механистической картины мира. Зарождение и формирование эволюционных идей. Становление научной методологии.  Натурфилософские и методологические идеи немецкой классической философии. Теоретико-экономические и естественнонаучные предпосылки марксистской философии.  Разработка современной естественнонаучной картины мира. Идея союза философов и естествоиспытателей.  Позитивизм и его связь с прогрессом науки. Логический позитивизм XX в. и постпозитивизм.  Наука XX в. и новейшие течения западной философии (герменевтика, структурализм, постмодернизм).  Наука в истории российской культуры. М. Ломоносов. Достижения российских ученых в математике, физике, химии, биологии, антропологии, экономической науке. Русский космизм и наука. Космическая философия и практическая космонавтика (К. Циолковский).</p>		
		<p><b>Онтологические проблемы современной науки.</b> Природа и дух как основные слагаемые бытия. Атрибуты материи (природы) и духа. Наука как высшая сфера постижения природы. Бытие и развитие. Проблема атрибутивности развития в</p>	<p>Л С СР</p>	<p>6 6 15</p>

2	<p>Специфические особенности современной науки</p>	<p>диалектических учениях. Диалектика и реализм.          Происхождение жизни и человека в свете реалистической диалектики.          Проблема совместимости религиозных и научных взглядов на происхождение жизни и человека.          Синергетика как новая научная методология и новое мировидение.  <b>Гносеологические проблемы современной науки.</b> Основные понятия и проблемы гносеологии. Основные концепции истины: корреспондентская, когерентная, прагматическая. Проблема критериев истины. Истина и заблуждение. Абсолютность и относительность истины. Современные гносеологические представления о чувственном и логическом, рассудке и разуме, знании и вере, явном и неявном в познании. Отражение, репрезентация, конвенция и интерпретация как базовые операции познания. Научное познание. Специфика научного познания. Гносеологический идеал науки как образ совершенного научного знания. Субъект и объект научного познания. Познавательные средства науки. Языки науки. Гносеологические особенности естественных, гуманитарных и технических наук. Уровни научного познания. Соотношение эмпирического и теоретического уровней исследования. Закономерности развития научного знания. Кумулятивизм и антикумулятивизм. Концепции развития научного знания К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса. Преемственность и новаторство в науке. Парадигма и научная революция. Вненаучное познание. Современные дискуссии о гносеологическом статусе вненаучного познания. Философское познание - научное или вненаучное? Наука и паранаука. Феномен «лженауки». Научное и практическое познание.</p>		
---	--	---	--	--



		<p><b>Социально-культурные проблемы современной науки.</b> Наука и культура. Наука и цивилизация. Наука в политических и этических отношениях общества. Наука как социальный институт. Эмос науки. Нравственные проблемы современной биологии. Этические проблемы экономических, технических и аграрных наук. Наука в советской и постсоветской российской истории. Будущее как проблема науки и философии. Модернизм и постмодернизм по проблеме научной легитимации. Наука и мегатенденции мирового развития.</p>		
3	Философия и методология науки	<p><b>Предмет и основные концепции современной философии науки</b>  Эволюция становления философии науки и ее философско-мировоззренческие основания. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.  Основные направления в развитии современной философии науки.  Основные модели научного знания и движущие факторы его развития.  Наука как тип интеллектуальной деятельности, как социальный институт и как система знаний  Наука и экономика. Наука и политические режимы.</p> <p><b>Структура научного знания и динамика приращения нового знания</b>  Современные базовые операции в структуре познавательной деятельности: репрезентация, интерпретация, конвенция.  Эмпирический уровень научного знания, его особенности, функции и задачи.  Теоретический уровень научного знания, его специфика и функции.  Научное творчество и его значение в развитии науки. Наука и интуиция. Научные традиции и научные революции.</p>	Л С СР	6 6 15

	<p>Типы научной рациональности. Историческая изменчивость механизмов порождения нового знания. Преемственность и новаторство в развитии науки. Феномен научной революции. Внутродисциплинарные революции. Типы научных революций. Историческая смена типов научной рациональности. Научная революция, рациональность и постмодернизм. Особенность научных революций в естественных и гуманитарных науках. <b>Метод и методологии.</b> Природа метода. Метод в системе познавательной деятельности. Структура и генезис научных методов. Классификация методов. Обще- и частнонаучная методология. Философская методология и ее соотношение с конкретнаучной. Диалектические методы познания, их регулятивный характер. Методологическое сознание в философии и науке, его эволюция. Недопустимость распространения метода познания на природу. Соотношение диалектических и конкретнаучных методов познания. <b>Методы и формы научного познания.</b> Структура научного знания. Реальные, абстрактные, идеализированные предметы научного познания. Методы эмпирического познания: наблюдение, измерение эксперимент и т.п. Эмпирические данные, их обработка и интерпретация. Теоретическое познание: фундаментальный и нефундаментальный варианты. Умозрительное исследование как генерирование понятийных конструкций. Методы теоретического познания: мысленный эксперимент, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод и т.п. Роль математики в познании. Познавательный статус и функции научной теории. Теория и гипотеза. Верификация и фальсификация как</p>		
--	---	--	--

		<p>процедуры эмпирической проверки гипотез. Новые методологии: компьютеризация, системный подход, синергетика.</p> <p><b>Особенности методологии естественнонаучного познания</b></p> <p>Специфика естественнонаучного исследования. Физическое познание как образцовая модель естествознания.</p> <p>Процесс создания естественнонаучной теории. Эмпирия, теория и умозрение в естественной науке.</p> <p>Объяснение и понимание в естественнонаучном познании. Герменевтика и проблема языка естествознания. Особенности методологии технических и биологических (афарных) наук.</p>		
4	Философские проблемы технических наук	<p>Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Предмет естественнонаучного знания и особенности его познания в различные исторические эпохи.</p> <p>Философско-методологическая санкция на экспериментальное познание (Г.Галилей, Ф. Бэкон). Роль технического оборудования в становлении классического экспериментального естествознания и в современном (неклассическом, постнеклассическом) естествознании. Техническая деятельность и техническое мышление. Основные характеристики современной инженерной деятельности.</p> <p>Особенности научного и технического творчества. Научно-техническая политика и этика. Технократизм и антитехнократизм. Роль философии техники в комплексной оценке технических проектов.</p> <p>Формирование нового образа технических наук и норм технического</p>	Л С СР	6 6 15

		<p>действия. Современные проблемы экологизации и гуманизации техники. Проблема столкновения естественного и искусственного миров и концепция постантропологизма. Этапы развития философии техники. Философско-технические взгляды мыслителей XX века ( Н. Бердяев, М. Хайдеггер, К. Ясперс, Г. Маркузе, Л. Мамфорд, Ж. Эллюль). Особенности постановки экспериментов и теоретического познания в технических науках аграрного профиля. Структурализм о соотношении инженерной и технической деятельности (понятия «бриколаж» и «инженерия» в концепции К. Леви-Стросса). Проблемы стимуляции технического творчества. Особенности творческой деятельности в технических науках и сельскохозяйственной практике. Содержание федерального закона «О науке и государственной технической политике». Виртуальная реальность, ее специфика и социально-гуманитарные последствия. Проблема ценностей в технических науках. Эстетический аспект в технической деятельности.</p>		
			Л С СР	24 24 60

**6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Белл Д. Эпоха разобщенности: размышления о мире 21 в. - М., 2007
2. Вернадский В. Публицистические статьи. - М., 1995.
3. Жид Ш., Рист Ш. История экономических учений. - М, 1995.
4. Зеленов Л.А. и др. Философия культуры. – 2012

5. Каган М.С. Философия культуры. - СПб., 1996.
6. Левита Р.Я. История экономических учений. - М., 2002
7. Мечников Л. И. Цивилизация и великие исторические реки. - М, 1924.
8. Минеева Т.И. История ветеринарии. - СПб., 2005.
9. Моисеев Н. Расставание с простотой. - М., 1998.
10. Розин В.М., Горохов В.Г., Аронсон О.В., Алексеева И.Ю. Философия техники: история и современность. / Коллективная монография. Ответственный редактор: В. М. Розин. — М., Институт философии Российской Академии наук, 1997.
11. Рыоз В.М. Философия биологии. - М., 1977.
12. Софронов И.А., Миропольский Д.Ю. Философия. Человек. Экономика.- СПб., 2001.
13. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. - М., 2010.
14. Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы. - 1999.
15. Философия науки / Под ред. А.М.Старостина. - М., 2012.

#### ***7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «История и философия науки».

#### ***8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины***

##### **Основная литература:**

1. Курс лекций и методические указания для аспирантов по истории и философии науки: учебное пособие / М.А. Арефьев, А.Г. Давыденкова, А.Я. Кожурин, С.В. Алябьева. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 383 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9645-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485271>.

2. Зеленов, Л.А. История и философия науки: учебное пособие / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. - 3-е изд., стереотип. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 473 с. - ISBN 978-5-9765-0257-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83087>.

##### **Дополнительная литература:**

1. Кузнецова, Н.В. История и философия науки: учебное пособие / Н.В. Кузнецова, В.П. Щенников; Министерство образования и науки РФ, Кемеровский государственный университет. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2016. - 148 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1923-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481563>.

2. Бариев, Р.Х. История и философия науки: (общие проблемы философии науки): учебное пособие (краткий курс) / Р.Х. Бариев, Г.М. Левин, Ю.В. Манько; под ред. Ю.В. Манько. – Санкт-Петербург: Издательский дом «Петрополис», 2009. - 112 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9676-0217-7; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255794>.

### ***9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины***

– внешняя электронная библиотечная система и электронный библиотечный каталог;

Электронный библиотечный каталог университета включает в себя электронный каталог библиотеки СПбГАУ, созданный на базе программного обеспечения MAPK-SQL. Сайт библиотеки, является точкой доступа к внешним электроннобиблиотечным, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам, аккумулируемым библиотекой. Внешняя ЭБС включает в себя доступ к ЭБС «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн», агрегирующие в одном месте большое количество изданий и осуществляющими сотрудничество с несколькими издательствами.

– система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования;

Система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle предназначена для накопления, систематизации, хранения и использования электронных образовательных ресурсов. Система позволяет обеспечить информационно-методическое сопровождение учебного процесса, эффективное взаимодействие преподавателей и обучающихся.

– система тестирования на основе единого портала тестирования в сфере образования [www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru);

Система тестирования на основе единого портала тестирования в сфере образования [www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru) позволяет осуществлять текущее и промежуточное оценивание, итоговое тестирование обучающихся.

– система «Антиплагиат. ВУЗ»;

Система «Антиплагиат.ВУЗ» используется при проверке выпускных квалификационных работ, реализует технологию проверки текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников. Проверка на антиплагиат осуществляется силами кафедр, деканатов и профессорско-преподавательским составом. Позволяет организовать целостный процесс проверки студенческих работ и диссертаций на наличие заимствований. К постоянно пополняемой текстовой базе, насчитывающей более 10 млн. документов, подключены дополнительные источники: интернет источники и коллекция Российской государственной библиотеки. Дополнительным преимуществом системы «Антиплагиат.ВУЗ» является то, что она доступна пользователям с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

– официальный сайт Университета

Официальный сайт Университета [www.spbgau.ru](http://www.spbgau.ru) позволяет выполнить требования федерального законодательства об обеспечении открытости образовательной организации. На официальном сайте Университета размещаются документы, регламентирующие различные стороны учебного процесса. Сайт содержит данные об образовательных программах, образцы документов для поступления, расписания вступительных испытаний и их результаты и др.

– справочно-правовая система «Консультант Плюс»;

Справочно-правовая система Консультант Плюс содержит информацию о нормативных правовых актах РФ, законодательстве 85 субъектов, основных международных правовых актах, проектах законов и другой справочно-правовой информации.

– электронная почта

### ***10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины***

Учебная деятельность обучающихся в процессе изучения дисциплины «История и философия науки» представляет собой контактные формы работы с преподавателем и самостоятельную работу. В свою очередь, контактные формы работы реализуются на лекционных, семинарских и консультационных занятиях.

Лекционные занятия предусматривают обязательное присутствие обучающегося и ведения им конспекта лекции. Необходимо не только внимание, но и умение сформулировать вопросы по заданной теме, высказать и обосновать свою позицию, аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Семинарские занятия предполагают активную самостоятельную работу, которая предусматривает следующие формы:

1) подготовка докладов по вопросам тем семинарских занятий;

- 2) контрольные работы в форме тестовых заданий;
- 3) решение кейс-заданий;
- 4) конспекты по заданной теме;
- 5) создание презентации;
- 6) подготовка к кандидатскому экзамену.

При подготовке доклада первоначально необходимо ознакомиться с материалом лекции или обязательного учебника, затем привлечь дополнительный материал, по возможности, научные статьи и монографии. Время выступления – ограничено (10 мин.), поэтому нужно не только подготовить качественный материал, но и проработать устное выступление, отвечающее следующим требованиям:

- излагать подготовленный материал без опоры на письменный текст, т.е. свободно владеть монологической речью;
- отвечать по освещаемой теме логично и последовательно;
- свободно владеть основными понятиями дисциплины «Философия»;
- быть готовым и уметь отвечать на вопросы и делать выводы из проработанного и изложенного в выступлении материала;
- соблюдать временной регламент устного выступления.

Контрольные работы в форме тестовых заданий, кейсов выполняются, как правило, дома с использованием материалов лекций, основной, дополнительной литературы и источников, указанных в п. 9.

Следует обратить внимание на конспект. Он не должен быть простым переписыванием источника. Хороший конспект должен отвечать следующим требованиям:

- краткость (конспект не должен превышать 1/8 от первоначального текста);
- четкая структуризация материала;
- научная корректность;
- наличие образных или символических опорных компонентов;
- оригинальность обработки материала;
- четкое фиксирование выходных данных, указание страниц фиксирования.

Презентация может быть использована при подготовке любого доклада в качестве хорошего дополнения. Для создания презентации рекомендуется использовать программное обеспечение Microsoft Power Point.

С общими и подробными правилами оформления презентации рекомендуется ознакомиться на сайте: <https://studfiles.net/preview/5764770/page:3/>

Выполнение всех видов самостоятельной работы – обязательно.

Экзамен проходит в форме подготовки и ответа на три вопроса, указанных в экзаменационном билете. Оценка за экзамен выставляется по пятибалльной



системе, критерием является глубина и полнота раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом, логичность и последовательность ответа.

Консультационные занятия призваны помочь обучающемуся в самостоятельной работе, а также могут быть использованы для отработки пропущенных по уважительной причине занятий и невыполненных работ. О времени и месте проведения занятий преподаватель сообщает студентам.

### ***11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем***

Информационные технологии:

- 1) Доступность учебных материалов через сеть Интернет для любого участника образовательного процесса.
- 2) Организация взаимодействия с обучающимися посредством элек-тронной почты и социальных сетей.
- 3) Использование материалов из сети Интернет при подготовке к прак-тическим занятиям.
- 4) В процессе осуществления лекционных и практических занятий воз-можно использование слайд-презентаций, видео-, аудио-материалов (по не-которым темам), компьютерного тестирования, информационных (справоч-ных) систем, подготовка проектов с использованием презентационного обо-рудования и др.
- 5) Использование ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Лицензионное программное обеспечение:

- 1) Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
- 2) Лицензионное программное обеспечение «Система Консультант-Плюс»
- 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 Acro-bat Reader DC
- 5) Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip
- 6) Свободно распространяемое программное обеспечение Autodesk
- 7) Свободно распространяемое программное обеспечение Qgis
- 8) Свободно распространяемое программное обеспечение SAS.planet
- 9) Лицензионное программное обеспечение «ПроГео»

Информационные справочные системы:

1) Elibrary.ru [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>

2) BOOK.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю – Режим доступа: <http://www.book.ru>

3) Академия Google [Электронный ресурс]: поисковая система, разработанная специально для студентов, ученых и исследователей, предназначена для поиска информации в онлайн-овых академических журналах и материалах, прошедших экспертную оценку – Режим доступа: <https://scholar.google.ru>, свободный.

4) Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>, свободный.

5) Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

6) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: информационная система. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

1) Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus – <http://www.scopus.com>

База данных Росреестра. Нормативно-правовые акты – [https://rosreestr.ru/wps/portal/p/cc\\_ib\\_support/cc\\_ib\\_docs/cc\\_ib\\_documents](https://rosreestr.ru/wps/portal/p/cc_ib_support/cc_ib_docs/cc_ib_documents)

## ***12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине***

Для обеспечения изучения и освоения данной дисциплины имеются:

- стандартно оборудованные лекционные аудитории;
- специально оборудованные кабинеты и аудитории для проведения интерактивных лекций:

аудитория 106 (196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, 2, лит. А. Корпус: №1): амфитеатр, экран для проектора, проектор, аудиоклонки, стационарный компьютер, трибуна с микрофоном.

аудитория 116 (Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, 2, лит. А. Корпус: №1): амфитеатр, экран для проектора, проектор, аудиоклонки, стационарный компьютер, трибуна с микрофоном.

- компьютерные кабинеты в соответствующей комплектации, с выходом в Интернет и корпоративную сеть университета:

компьютерно-лингфонный класс (196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, 2, лит. А, ауд.124, 1 учебный корпус): Компьютер в комплектации: системный блок ПК 1 + Монитор 18.5 PHILIPS 191 EL2SB/00 Black + мышь Genius Xscroll USB (40 шт.); интерактивная доска Hitachi FX-63(1 шт.); видеопроектор Sanyo PLCWXU300 (1 шт.); доска маркерная MAGNETOPLAN 100\*200 (1 шт.)

### ***13 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 плоскочечатную 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; чёткость 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.