

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

Институт агротехнологий и пищевых производств
Кафедра философии и социально-гуманитарных наук

УТВЕРЖДЕНО
Директор института
агротехнологий и пищевых производств
А.Г. Орлова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Группа научных
специальностей

4.1 Агротехнология, лесное и водное хозяйство

Научная специальность

4.1.3 Агротехнология, агропочвоведение, защита и карантин растений

Форма обучения

очная

Год приема

2023

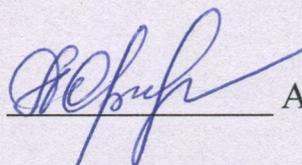
Срок освоения

4 года

Санкт-Петербург

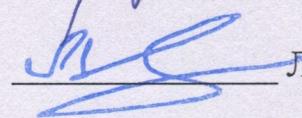
2023

Директор института агротехнологий
и пищевых производств



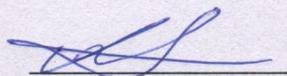
А.Г. Орлова

Заведующий выпускающей
кафедры защиты и карантин растений



Л.Е. Колесников

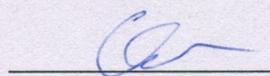
Заведующий выпускающей
кафедры почвоведения и агрохимии
им. Л.Н. Александровой



А.В. Лаврищев

Разработчики:

Профессор кафедры философии
и социально-гуманитарных наук



В.Л. Обухов

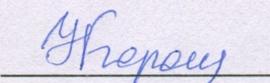
Доцент кафедры философии
и социально-гуманитарных наук



С.В. Алябьева

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)	4
2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры.....	5
4. Структура и содержание дисциплины (модуля).....	5
4.1 Структура дисциплины (модуля).....	5
4.2. Содержание дисциплины (модуля).....	6
5. Оценочные материалы и средства.....	10
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	11
6.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	11
6.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	12
6.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	13
6.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	14
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	15
8. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	18

1. Цели и задачи дисциплины «История и философия науки»

Целями дисциплины (модуля) «История и философия науки» являются:

- 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.

Задачами дисциплины «История и философия науки» являются:

- формирование современного научно-философского мировоззрения и системы гуманистических ценностей;
- изучение генезиса науки, основных этапов и тенденций её исторического развития в широком социокультурном контексте;
- освоение понятийно-категориального аппарата науки, форм и методов научного исследования;
- выработка умений и навыков научного анализа и поиска, творческого применения полученных знаний в научной профессиональной деятельности

2. Требования к результатам освоения дисциплины

«История и философия науки»

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать: вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, роль философии в современных интеграционных процессах биологического, сельскохозяйственного, технического и социогуманитарного знания; 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: демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернативных концептуальных подходов по научным и философским проблемам; 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: методологией научного исследования; приемами ведения дискуссий, полемики, диалога, навыками публичной и письменной речи философскими приемами и методами анализа общества, познания, профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины «История и философия науки» в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «История и философия науки» относится к блоку 2
Образовательный компонент 2.1 Дисциплины

4. Структура и содержание дисциплины «История и философия науки»

4.1 Структура дисциплины «История и философия науки»

Общая трудоемкость раздела «История философии и науки в контексте эволюции культуры» составляет 1 зачетную единицу, 36 часов

Таблица 1. Общая трудоемкость раздела

№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость самостоятельной работы		
		Индивидуальное задание	Коллективное задание	Всего часов
1	История философии и науки в контексте эволюции культуры	Тест, кейс-задания, подготовка и написание реферата		25,3

Общая трудоемкость раздела «Специфические особенности современной науки» составляет 1 зачетную единицу, 36 часов

№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость самостоятельной работы		
		Индивидуальное задание	Коллективное задание	Всего часов
2	Специфические особенности современной науки	Публичное выступление, презентация, тест, подготовка и написание реферата		25,3

Общая трудоемкость раздела «Философия и методология науки» составляет 1 зачетную единицу, 36 часов

№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость самостоятельной работы		
		Индивидуальное задание	Коллективное задание	Всего часов
3	Философия и методология науки	Публичное выступление, презентация, тест, подготовка и написание реферата		25,3

4.2. Содержание дисциплины «История и философия науки»

Содержание дисциплины «История и философия науки» представлено в табл. 2.

Таблица 2. Содержание дисциплины «История и философия науки»

№ п/п	Наименование раздела	Объем часов	Наименование темы	Содержание (раскрываемые вопросы)
1	История философии и науки в контексте эволюции культуры	1	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
		1	Наука и философия в Древнем мире	Специфика философской мысли и научных знаний Древнего Востока (Египет, Индия, Китай). Особенности античной досократовской натурфилософии. Атомизм и его эвристическое значение для прогресса науки. Платоновское учение об идеях (эйдосах) и познании. Платон и математическая физика. Учение Аристотеля о материи, форме и движении. Гносеология, логика и классификация наук Аристотеля. Достижения научной мысли античности (математики, механики, астрономии, медицины, биологии, экономики).
		2	Наука и философия Средневековья, Возрождения и Нового времени	Проблемы взаимоотношения Бога и природы, веры и разума в европейской и арабской философии Средневековья. Проблемы познания в философии Фомы Аквинского и Оксфордской школы. Формирование естественнонаучной картины мира в эпоху Возрождения и Нового время. Предпосылки становления классической науки. Создание научной методологии. Проблема метода в философии XVII - XVIII вв. Эмпиризм и рационализм. Французские материалисты (Д. Дидро, П. Гольбах и др.) о

				материи, движении, научном познании.
		4	Наука и немецкая философия конца 17-середины 19 вв.	Естественнонаучные и теоретические предпосылки классической немецкой философии. Философия Г. Лейбница. И. Кант, его натурфилософия, гносеология и обоснование естественных наук. Достижения и ограниченность диалектической методологии и натурфилософии Г. Гегеля. Марксистское учение о союзе философии и естествознания, о диалектическом и метафизическом методе познания
		4	Наука и новейшая история	Неклассическая и постнеклассическая наука как факторы формирования новейшей философии. Позитивизм и постпозитивизм XX в. в логике, языке и истории науки. Наука и постмодернистская философия. Русский космизм и наука (Циолковский, Чижевский, Умов). В.И. Вернадский о научной мысли как факторе перехода биосферы в «ноосферу». Синергетика как новая парадигма саморазвития бытия.
2	Специфические особенности современной науки	4	Онтологические проблемы современной науки	Природа и дух как основные слагаемые бытия. Атрибуты материи (природы) и духа. Проблема атрибутивности развития в диалектических учениях. Диалектика и реализм. Происхождение жизни и человека в свете реалистической диалектики. Проблема совместимости религиозных и научных взглядов на происхождение жизни и человека.
		4	Гносеологические проблемы современной науки	Основные понятия и проблемы гносеологии. Современные гносеологические представления о чувственном и логическом, рассудке и разуме,

				<p>знании и вере, явном и неявном в познании.</p> <p>Отражение, репрезентация, конвенция и интерпретация как базовые операции познания.</p> <p>Научное познание, его специфика. Закономерности развития научного знания.</p> <p>Преемственность и новаторство в науке.</p> <p>Парадигма и научная революция. Вненаучное познание. Современные дискуссии о гносеологическом статусе вненаучного познания.</p>
		4	Социально-культурные проблемы современной науки	<p>Наука как социальный институт. Наука и культура. Наука и цивилизация. Наука и власть. Наука и политические режимы. Этнос науки. Наука и мегатенденции мирового развития</p>
3	Философия и методология науки	4	Структура научного знания и динамика приращения нового знания	<p>Современные базовые операции в структуре познавательной деятельности: репрезентация, интерпретация, конвенция. Научное творчество и его значение в развитии науки. Наука и интуиция. Научные традиции и научные революции. Феномен научной революции.</p> <p>Особенность научных революций в естественных и гуманитарных науках</p>
		4	Методы и формы научного познания	<p>Структура научного знания. Реальные, абстрактные, идеализированные предметы научного познания. Методы эмпирического познания: наблюдение, измерение эксперимент и т.п.</p> <p>Теоретическое познание: фундаментальный и нефундаментальный варианты.</p> <p>Методы теоретического познания: мысленный эксперимент, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод и т.п. Познавательный статус и функции научной теории. Теория и гипотеза.</p>

				Верификация и фальсификация как процедуры эмпирической проверки гипотез. Новые методологии: компьютеризация, системный подход, синергетика.
--	--	--	--	---

5. Оценочные материалы и средства

Оценочные материалы и средства, включают типовые, индивидуальные и коллективные задания, формы внешнего, внутреннего оценивания и самооценки, позволяющие оценить результаты обучения по дисциплины (модуля) «История и философия науки».

Таблица 3. Оценочные средства дисциплины «История и философия науки»

№ п/п	Контролируемые разделы	Наименование оценочного средства
1	История философии и науки в контексте эволюции культуры	Тест, кейс-задания
2	Специфические особенности современной науки	Публичное выступление, презентация, тест
3	Философия и методология науки	Публичное выступление, презентация, тест

Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний, умений и навыков.

Знания, умения, навыки обучающегося на экзамене по дисциплине (модулю) «История и философия науки» оцениваются во 2 семестре – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки:

Критерии знаний при проведении экзамена/ зачета с оценкой/ зачета:

- **Отметка «отлично»** – продемонстрированы достаточно твердые знания материала в предметной области, умения и навыки их использования

для выполнения конкретных заданий, проявлено внимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные полные ответы на большинство вопросов, касающихся предметной области.

Отметка «хорошо» – продемонстрированы достаточно твердые знания материала в предметной области, умения и навыки их использования для выполнения конкретных заданий, проявлено внимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные полные ответы на большинство вопросов, касающихся предметной области. Нет грубых ошибок, при ответах на некоторые вопросы допущены неточности, но недостаточно корректно выполнены задания.

Отметка «удовлетворительно» – продемонстрированы недостаточно твердые знания материала в предметной области, умения и навыки их использования для выполнения конкретных заданий, проявлено внимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, частично даны правильные полные ответы на большинство вопросов, касающихся области исследования. Есть грубые ошибки, при ответах на некоторые вопросы допущены неточности, но недостаточно корректно и несвоевременно выполнены задания.

Отметка «неудовлетворительно» – не дано ответа или даны неправильные ответы на большинство вопросов, касающихся области исследования, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, компетенции не сформированы полностью или частично. Задания не выполнены или выполнены некорректно и несвоевременно.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины «История и философия науки»

6.1 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) «История и философия науки» представлен в таблице 4.

Таблица 4. Программное обеспечение дисциплины (модуля), в том числе отечественного производства

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

6.2. Учебное обеспечение дисциплины «История и философия науки»

Учебное обеспечение дисциплины «История и философия науки» представлено в таблице 5.

Таблица 5. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)

1	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 .	электронно е	
2	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	электронно е	
3	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. - СанктПетербург : 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=25579	электронно е	
4			

6.3 Методическое обеспечение дисциплины «История и философия науки»

Методическое обеспечение дисциплины «История и философия науки» представлено в таблице 6.

Таблица 6. Обеспеченность дисциплины «История и философия науки» методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
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 .	электронное	

6.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «История и философия науки» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Консультант Плюс	http://www.consultant.ru , свободный.
2	ГАРАНТ	http://garant.sp.ru/ , свободный
3	База данных Института философии РАН: Философские ресурсы: Текстовые ресурсы: https://iphras.ru/page52248384.htm	https://iphras.ru/page52248384.htm

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины «История и философия науки».

Таблица 8. 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 <i>семинарского типа</i> 1.407. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Перечень основного оборудования Специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж). Перечень технических средств обучения доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А</p>
2	<p>2. Учебные аудитории для проведения занятий <i>лекционного типа</i> 2234НК - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Перечень основного оборудования 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 4. шкаф/стеллаж</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 2</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>Перечень технических средств обучения 1. переносной мультимедийный комплекс: проектор, ноутбук и экран для проектора Программное обеспечение 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). 2. Лицензионное программное обеспечение ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 5. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 6. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux</p>	
3	<p>Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся Аудитория 2239НК - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Перечень основного оборудования 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 4. шкаф/стеллаж Перечень технических средств обучения</p>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 2</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. переносной мультимедийный комплекс: проектор, ноутбук и экран для проектора Программное обеспечение 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). 2.Лицензионное программное обеспечение ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия 3.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 4.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 5.Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 6.Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 7.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 8.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 9.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux.</p>	

8. 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 плоскочечатную 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 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.