

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

Институт агротехнологий и пищевых производств

Кафедра *организации аграрного производства и менеджмента*

УТВЕРЖДЕНО
Директор института
агротехнологий и пищевых
производств
А. Г. Орлова
30.05. 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура
Направление подготовки/специальность
35.04.03. Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) образовательной программы
Агрохимия и фитосанитарная безопасность

Форма обучения
очная

Год приема
2025

Санкт-Петербург
2025

Директор института


_____ А. Г. Орлова

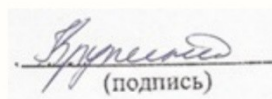
Заведующий выпускающей
кафедрой


_____ А. В. Лаврищев

Руководитель образовательной
программы

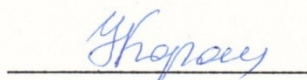

_____ А. В. Лаврищев

Разработчик, должность


_____ (подпись) Н.Н. Крупина

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


_____ Н. А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)
- 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы
- 3 Структура и содержание дисциплины (модуля)
- 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
 - 4.2 Учебные издания
 - 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
- 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «*Основы коммерциализации технологических достижений*» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.4 выстраивает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	З- ИУК-1.4 Знать сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения У- ИУК-1.4 Уметь выстраивать сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения В- ИУК-1.4 Владеть способностью выстраивать сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
2	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	З- ИУК-2.1 Знать как разработать концепцию проекта: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, определяет методы и способы его реализации, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения У- ИУК-2.1 Уметь разработать концепцию проекта: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, определяет методы и способы его реализации, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения В- ИУК-2.1 Владеть способностью разработать концепцию проекта: формулирует цель,

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			задачи, обосновывает актуальность, определяет методы и способы его реализации, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		ИУК-2.2 разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	З- ИУК-2.2 Знать как разработать план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости У- ИУК-2.2 Уметь разработать план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости В- ИУК-2.2 Владеть способностью разработать план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости
3	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1 анализирует идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития	З- ИУК-5.1 Знать идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития У- ИУК-5.1 Уметь анализировать идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития В- ИУК-5.1 Владеть способностью анализировать идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития
		ИУК-5.2 выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом	З- ИУК-5.2 Знать как выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учетом социокультурных традиций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		социокультурных традиций различных наций, социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские учения и этические особенности	различных наций, социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские учения и этические особенности У- ИУК-5.2 Уметь выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учетом социокультурных традиций различных наций, социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские учения и этические особенности В- ИУК-5.2 Владеть способностью выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учетом социокультурных традиций различных наций, социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские учения и этические особенности
		ИУК-5.3 обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	З- ИУК-5.3 Знать как обеспечить создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач У- ИУК-5.3 Уметь обеспечить создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач В- ИУК-5.3 Владеть способностью обеспечить создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
4	ОПК-4 Способен проводить научные	ИОПК-4.3 Формулирует результаты,	З- ИОПК-4.3 Знать как сформулировать результаты, полученные в ходе

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	полученные в ходе решения исследовательских задач	решения исследовательских задач У- ИОПК-4.3 Уметь сформулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач В- ИОПК-4.3 Владеть способностью сформулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
5	ОПК-5 Способен осуществлять техничко- экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ИОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в защите растений	З- ИОПК-5.1 Знать методы экономического анализа и учета показателей проекта в защите растений У- ИОПК-5.1 Уметь применять методы экономического анализа и учета показателей проекта в защите растений В- ИОПК-5.1 Владеть способностью применять методы экономического анализа и учета показателей проекта в защите растений
		ИОПК-5.2 Анализирует основные производственно- экономические показатели проекта в защите растений	З- ИОПК-5.2 Знать основные производственно- экономические показатели проекта в защите растений У- ИОПК-5.2 Уметь анализировать основные производственно- экономические показатели проекта в защите растений В- ИОПК-5.2 Владеть способностью анализировать основные производственно- экономические показатели проекта в защите растений
		ИОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности	З- ИОПК-5.3 Знать как разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в защите растений

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		проекта в защите растений	У- ИОПК-5.3 Уметь разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в защите растений В- ИОПК-5.3 Владеть способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в защите растений
6	ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ИОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения,,исходя из целей и стратегии организации	З- ИОПК-6.2 Знать как определять задачи персонала структурного подразделения,,исходя из целей и стратегии организации У- ИОПК-6.2 Уметь определять задачи персонала структурного подразделения,,исходя из целей и стратегии организации В- ИОПК-6.2 Владеть способностью определять задачи персонала структурного подразделения,,исходя из целей и стратегии организации

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

Дисциплина (модуль) «*Основы коммерциализации технологических достижений*» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы. Шифр Б1.0.09 Обязательная часть.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «*Основы коммерциализации технологических достижений*» составляет 3 зачетных единиц /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «*Основы коммерциализации технологических достижений*» представлено в таблицах 3 – 6.

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего	В т.ч. по семестрам
		№ 3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	32	32
Аудиторная работа	32	32
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>		
<i>консультации перед экзаменом</i>		
<i>консультация по курсовой работе/проекту</i>		
2. Самостоятельная работа (СРС)	76	76
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>		
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>		
Вид промежуточного контроля:	Зачет	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов
				очная форма обучения
1	2	4		5
1	Технологические достижения как элемент интеллектуальной собственности агрофирмы	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
самостоятельная работа обучающихся			19	
2	Коммерциализация как процесс перехода от идеи к рыночному товарообмену	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
самостоятельная работа обучающихся			19	
3	Оценка коммерческого потенциала инновационной агротехнологии	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
самостоятельная работа обучающихся			19	
4	Финансовая и маркетинговая поддержка коммерциализации технологических достижений	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
самостоятельная работа обучающихся			19	
Итого				108

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата Обучения	Количество часов
				очная форма

				обучения
1	2	3	4	5
1	Технологические достижения как элемент интеллектуальной собственности агрофирмы	Сущность и особенности технологических достижений. Основные производственно-экономические показатели инновационных технологий в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии. Технологии как элемент интеллектуального капитала. Роль персонала в разработке и освоении новых технологий. Место информационных систем и баз данных в управлении компетенциями персонала.	ИУК-2.1 ИУК-2.3 ИУК-3. 4 ИУК-3.5 ИОПК-6.1	4
2	Коммерциализация как процесс перехода от идеи к рыночному товарообмену	. Переход от идеи к рынку: генерация идеи, выращивание, демонстрация, продвижение, стабильность. Кривые «энтузиазм - время» и «стоимость - время» Модель приращения рыночной стоимости (модель 1:10:100). Прогнозирование развития технологических рынков средств химизации в земледелии (лидеры, тренды, динамика, рыночные агенты).	ИУК-2.1 ИУК-2.3 ИУК-3. 4 ИУК-3.5 ИОПК-6.1	4
3	Оценка коммерческого потенциала инновационной агротехнологии	Понятие коммерческого потенциала агротехнологии. Технологический трансфер как способ коммерциализации инноваций. Инновационный эксперимент, технологический аудит как методы оценки коммерческого потенциала инновации. Риски и стратегические ошибки инвесторов и покупателей новых технологий. Выявление потенциальных потребителей. Организация командной работы над проектом	ИУК-2.1 ИУК-2.3 ИУК-3. 4 ИУК-3.5 ИОПК-6.1	4
4	Финансовая и маркетинговая поддержка коммерциализации технологических достижений	Формы финансирования НИОКР - из прибыли, кредиты, лизинг, форфейтинг, государственное, акционерное, венчурное, смешанное. Проблемы и возможности финансирования инноваций. Собственные и заемные источники финансирования: сравнительная характеристика Государственные фонды, поддерживающие инноваций. Привлечение зарубежных инвестиций. Специфические формы инвестирования Комплекс маркетинга для поддержки процесса коммерциализации. Место информационных технологий ходе коммерциализации. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	ИУК-2.1 ИУК-2.3 ИУК-3. 4 ИУК-3.5 ИОПК-6.1	4
Итого				16

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
				очная форма обучения
1	2	4		5
1	Технологические достижения как элемент интеллектуальной собственности агрофирмы	Понятие инноваций и технологических достижений. Роль инновационного процесса в экономике /на примере агротехнологий/. Тестирование, семинар.	ИУК-2.1. ИУК-2.3, ИУК-3. 4 ИУК-3.5 ИОПК-6.1	4
2	Коммерциализация как процесс перехода от идеи к рыночному товарообмену	Кривые «энтузиазм - время» и «стоимость - время» Модель приращения рыночной стоимости (модель 1:10:100). Показатели состояния и динамики рынка агротехнологий	ИУК-2.1, ИУК-2.3 ИУК-3. 4, ИУК-3.5 ИОПК-6.1	4
3	Оценка коммерческого потенциала инновационной агротехнологии	Коммерческий доход как целевой результат коммерциализации Экспертная оценка коммерческого потенциала инновационной агротехнологии. Организация командной работы. Преодоление конфликта интересов членов команды	ИУК-2.1, ИУК-2.3 ИУК-3. 4, ИУК-3.5 ИОПК-6.1 1	4
4	Финансовая и маркетинговая поддержка коммерциализации технологических достижений	Способы коммерциализации, трансфер агротехнологий Бостонская матрица как инструмент стратегического анализа и выбора рыночной позиции технологической инновации Оценка экономической эффективности новых агротехнологий	ИУК-2.1, ИУК-2.3 ИУК-3. 4 ,ИУК-3.5 ИОПК-6.1	4
Итого				32

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Технологические достижения как элемент интеллектуальной собственности агрофирмы	Инновационный процесс в экономике. Роль человеческого фактора в создании инноваций. Признаки новины. Продуктовые, технологические и иные достижения в аграрном секторе.	ИУК-2.1, ИУК-2.3 ИУК-3. 4 ,ИУК-3.5 ИОПК-6.1	19
2	Коммерциализация как процесс перехода от идеи к рыночному товарообмену	Цели и задачи коммерциализации инноваций. Особенности сельскохозяйственных технологических рынков на примере средств химизации в земледелии.	ИУК-2.1, ИУК-2.3, ИУК-3. 4 ,ИУК-3.5 ИОПК-6.1	19
3	Оценка коммерческого потенциала инновационной агротехнологии	Факторы формирования инновационного потенциала. Информационные системы и базы данных в управлении инновационным процессом и развитием персонала. Техничко-экономические показатели лценки эффективности применения технологических достижений	ИУК-2.1, ИУК-2.3 ИУК-3. 4 ,ИУК-3.5 ИОПК-6.1	19
4	Финансовая и маркетинговая поддержка коммерциализации технологических достижений	Источники финансирования научных разработок. Формы государственной поддержки инноваций. Венчурное финансирование. Трансфер технологий. Основы ценообразования на рынке инноваций.	ИУК-2.1, ИУК-2.3 ИУК-3. 4 ,ИУК-3.5 ИОПК-6.1	19
Итого				76

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 «Основы коммерциализации технологических достижений» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ 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

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Романовская, О. В. Правовое регулирование научной	электронное	

	деятельности : монография / О. В. Романовская, Д. И. Артемова. — Москва : Проспект, 2021. — 173 с. — ISBN 978-5-392-35336-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/280583 (дата обращения: 14.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.: электронный		
--	---	--	--

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины *«Основы коммерциализации технологических достижений»* представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

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

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины *«Основы коммерциализации технологических достижений»* представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», количество подключений – без ограничений	http://www.biblioclub.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	http://www.e.lanbook.com
3	Научная электронная библиотека:	http://e-library.ru

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины *«Основы коммерциализации технологических достижений»* 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	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, групповых консультаций и промежуточной аттестации 1.1 №1.507 Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр №2.505, 1.506. Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья), образцы растений разных родов, подвидов и разновидностей, семена, необходимое оборудование и приборы (разборные доски, шпатели, муляжи, монтажи и гербарии, изучаемых растений, готовые препараты зерновок хлебных злаков, микроскопы, весы, растильни, чашки Петри, термостат). Технические средства обучения: доска-экран, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, литера А
2	2. Учебные аудитории для самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся 2.1 Читальный зал - аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Техническиесредства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, подключенные к системе Интернет, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, литера А

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 них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие) :

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие

осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования;

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания) :

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.