

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

Факультет агротехнологий, почвоведения и экологии
Кафедра земледелия и луговодства

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
агротехнологий, почвоведения
и экологии
А.Г. Орлова
22 марта 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки/специальность
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы
Цифровая агрономия

Форма обучения
очная
заочная

Санкт-Петербург,
2024

Заведующий выпускающей
кафедрой


_____ Т.В. Степанова

Разработчик, доцент


_____ Д.А. Футкарадзе

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


_____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)...	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	6
3 Структура и содержание дисциплины (модуля).....	9
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	16
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	16
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	16
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	18
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	19
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)...	19
6 Особенности реализации дисциплины в лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	24

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Земледелие» 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	ОПК – 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК-4,2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знать: значение агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.
2			Уметь: обосновывать применение агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур в конкретных условиях производства. Владеть: методами оценки качества выполняемых агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.
	ОПК -6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИОПК-6,2. Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Знать: современные научные достижения в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях. Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать поступающую информацию. Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

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

Дисциплина Б1.О.27 «Земледелие» относится к Блоку 1 – Дисциплины (модули) – обязательной части учебного плана.

3.1¹ Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

Введение в профессиональную деятельность

знания: область, объекты, виды и задачи будущей профессиональной деятельности, основные особенности работы избранной профессии агронома; систему информационного обеспечения; методику поиска научной и учебной информации (литературы);

умения: применять современные методы работы в информационном пространстве; использовать источники информации для ее получения и анализа; формировать системно-ориентированную информационную базу;

владения: навыками поиска, анализа и обобщения (в т.ч. с использованием современных информационных технологий) необходимой информации; навыками использования основных понятий будущей профессиональной деятельности.

Агрометеорология

знания: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; факторы жизни растений и методы их регулирования;

умения: прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность сельскохозяйственных культур;

владения: навыками описания и учёта агрометеорологических условий произрастания растений, рационального использования агроэкосистем.

Физиология растений

знания: морфологические признаки сельскохозяйственных культур, показатели качества сельскохозяйственной продукции; методику

¹ Требования к предварительной подготовке обучающихся

лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства; способы планирования эксперимента, обработки результатов и их анализа, осуществления их корректной интерпретации;

умения: оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития растений и качества продукции; применять методы лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства; применять способы планирования, обработки результатов эксперимента, осуществлять анализ и

проводить корректную интерпретацию полученных экспериментальных данных;

владения: способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства; навыками применения способов планирования, обработки результатов эксперимента, анализа и проведения корректной интерпретации данных эксперимента.

Агрохимия

знания: взаимосвязь процессов превращения удобрений в почве и продуктивности сельскохозяйственных культур; научные основы адаптивного размещения сельскохозяйственных угодий; взаимодействие удобрения с растением и почвой; способы регулирования плодородия почвы, методы определения доз удобрений и мелиорантов, виды, формы; химический состав и свойства простых и комплексных удобрений и химических мелиорантов, взаимосвязи процессов превращения удобрений и мелиорантов в почвах с продуктивностью возделываемых культур и плодородием почв;

умения: дать оценку экологического состояния агроландшафтной местности; проводить качественный и количественный анализ минеральных, органических удобрений и мелиорантов, агрохимический анализ почв; рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений;

владения: навыками основных направлений агрохимических работ по применению удобрений в опытных и производственных условиях; техникой закладки и проведения полевых опытов разных модификаций с удобрениями и мелиорантами, их особенности при учете урожаев и обобщении полученных результатов с различными сельскохозяйственными культурами.

Сельскохозяйственная экология

знания: особенности антропогенного воздействия на экосистемы и их последствия; особенности техногенного воздействия на агроэкосистемы и их последствия, а также воздействия агроэкосистем на компоненты биосферы; основные направления предотвращения и снижения загрязнения продукции и окружающей среды;

умения: прогнозировать изменения состояния экосистем при антропогенном и техногенном воздействии; оценивать состояние экосистем, владеть методами определения биологической активности почв и устойчивости почвенно-биотического комплекса к негативным воздействиям антропогенеза; анализировать экологическое состояние агроландшафтов по результатам агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных земель;

владения: навыками поиска современной информации по экологическим проблемам; навыками решения практических задач природопользования; методиками оценки степени деградации почв и разработки систем мероприятий по восстановлению загрязненных и деградированных (нарушенных) земель.

Общее почвоведение

знания: основных типов и разновидностей почв;

умения: обосновывать направления использования почв в земледелии;

владения: приемами воспроизводства плодородия почв.

3.2 Перечень последующих учебных дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- 1) Растениеводство,
- 2) Механизация растениеводства
- 3) Агропочвоведение
- 4) Мелиорация
- 5) Почвенная микробиология
- 6) Агропочвоведение
- 7) Программирование урожайности полевых культур

8) Рекультивация нарушенных земель

9) Ландшафтоведение

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Земледелие» составляет _4_ зачетных единиц / _216_ часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Земледелие» представлено в таблицах 3 – 6.

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№4	№5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	72	144
1. Контактная работа:	80	32	48
Аудиторная работа	80	32	48
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	32	16	16
<i>Практические занятия</i>	48	16	32
2. Самостоятельная работа (СРС)	100	40	60
Вид промежуточного контроля:			
Подготовка к экзамену (контроль)	36		36
Промежуточный контроль		зачет	экзамен

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№4	№5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	72	72
1. Контактная работа:	20,5	6,2	14,3
Аудиторная работа			
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	6	2	4
<i>Практические занятия</i>	14	4	10
2. Самостоятельная работа (СРС)	195,5	65,8	129,7
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		зачет	экзамен

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности	Количество часов		
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4	5	6	7
1	Научные основы земледелия Понятие о плодородии почвы	занятия лекционного типа занятия семинарского типа	всего	16	28
			в том числе в форме практической подготовки	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	8	1
		самостоятельная работа обучающихся	20		26
2	Сорные растения и меры борьбы	занятия лекционного типа занятия семинарского типа	всего	18	42
			в том числе в форме практической подготовки	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	8	1
		самостоятельная работа обучающихся	26		40
3 4	Севообороты Обработка почвы	занятия лекционного типа	всего	26	42
			в том числе в форме практической подготовки	6	1
		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	12	2
			Самостоятельная работа	28	40
		занятия лекционного типа	всего	18	32
			в том числе в форме практической подготовки	4	1
		Занятия семинарского типа	в том числе в форме практической	8	2

			подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		16		29
Итого				144		144

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Научные основы земледелия Понятие о плодородии почвы и его воспроизводство	<i>История развития земледелия</i>		2		
		<i>Понятие плодородии почвы</i>		2		1
2	Сорные растения и меры борьбы	<i>Вред причиняемый сорными растениями</i>		1		
		<i>Биологические и экологические особенности сорных растений</i>		2		1
		<i>Меры борьбы с сорными растениями</i>		2		
3	Севообороты	<i>Научные основы севооборота</i>		2		1
		<i>Размещения сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах</i>		2		
		<i>Классификация севооборотов</i>		1		1
4	Обработка почвы	<i>Теоретические основы обработки почвы</i>		1		
		<i>Способы и приемы механической обработки почвы</i>		1		
Итого				16		4

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Понятие о плодородии почвы	Семинар. <i>Название семинара</i>	Плодородия почвы			
		Практическое занятие. <i>Название практического занятия</i>	Определение влажности почвы	2		
		Практикум. <i>Название практикума</i>	Определение плотности почвы	2		1
		Лабораторная работа. <i>Название лабораторной работы</i>		4		
2	Сорные растения и меры борьбы	Семинар. <i>Название семинара</i>	Сорные растения			
		Практическое занятие. <i>Название практического занятия</i>	Изучения видового состава сорняков по гербарииу, классификация, меры борьбы	6		2
3	Севообороты	Семинар. <i>Название семинара</i>	Классификация севооборотов			
		Практическое занятие. <i>Название практического занятия</i>	Проектирование севооборотов	10		1
4	Обработка почвы	Семинар. <i>Название семинара</i>	Способы и приемы механической обработки почвы			2
		Практическое занятие. <i>Название практического занятия</i>	Особенности обработки почвы в различных природных зонах России	8		
Итого				32		6

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Научные основы земледелия Понятие о плодородии почвы	Факторы жизни растений		6		6
		Понятие о плодородии почвы		8		12
		Агрофизические, биологические, агрохимические показатели плодородия почвы		6		8
2	Сорные растения и меры борьбы	Пороги вредоносности сорных растений		2		14
		Классификация сорняков		8		12
		Агротехнические, биологические, химические меры борьбы сорняками		10		16
		Классификация гербицидов		10		12
3	Севообороты	Критерии оценки и классификация предшественников		8		6
		Отношение сельскохозяйственных культур к бессменным посевам и севообороту		6		8
		Плевые, кормовые, специальные севообороты		10		14
4	Обработка почвы	Особенности обработки почвы под яровые культуры		8		8
		Почвозащитные севообороты		6		6
		Система почвозащитной обработки почвы		8		10
Итого				96		134

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

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

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Операционная система 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 Пакет офисных приложений Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365		
Свободно распространяемое программное обеспечение			
3	1. Adobe Acrobat Reader DC 2. 7-Zip 3. Консультант Плюс 4) «Антиплагиат. ВУЗ»		

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Общее земледелие» 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	1. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учеб. /	электронное	
2	Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51938 .	электронное	
6	Земледелие: учебник для вузов / Г. И. Баздырев [и др.]; под ред. Г.И. Баздырева. - М.: КолосС, 2008. - 607 с.	печатное	48
7	Земледелие. Практикум: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям: / И.П. Васильев [и др.]. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 423 с.	печатное	198
8	Иванов, И. А. Основы почвоведения, агрохимии и земледелия: учеб. пособие для вузов / И. А. Иванов, В. П. Якушев, А. И. Иванов. – СПб.: АФИ, 2011. – 233 с.	печатное	26
9	Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение : учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Агрохимия и агропочвоведение" / В. И. Кирюшин. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2013. - 679 с. : ил., табл., граф. - Библиогр.: с. 667-670. - ISBN 978-5-906371-02-7 : 1198-45.	печатное	200

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Общее земледелие» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Бахмудов Р. Б. (СПбГАУ). Земледелие. Атлас сорных растений : учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия / Р. Б. Бахмудов, Н. М. Найда, Н. А. Цыганова ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2024 - 168 с.	электронное	
2	Платунов А. А. Земледелие : учебно-методическое пособие для лабораторных занятий по агрофизическим методам исследования почв обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 агрономия / Платунов А. А.,Коробицын С. Л.,Старкова Д. Л. - Киров : Вятский ГАТУ, 2020 - 56 с.	электронное	

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Общее земледелие» представлено в таблице 10.

Таблица 10. 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 1.1 Аудитория - 1523 Перечень основного оборудования 1. доска классная стеклянная, 2. парты учебные (14 штук) Перечень технических средств обучения 1. 2. 3. Программное обеспечение 1. 2. 3.	<i>СПб, Пушкин Петербургское шоссе 2, корп 1, А.1523</i>
3	2.2 Аудитория учебная аудитория для проведения практических занятий: 2.1 Аудитория 1523 Перечень основного оборудования 1. весы лабораторные технические квадратные ВЛТК-500/10 2. весы ВЛТЭ-310, 3. термостат ТС-80М 4. почвенный бур Некрасова 5. наборы почвенных сит	<i>СПб, Пушкин Петербургское шоссе 2, корп 1, А.1523</i>

№ 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
4	2.4 Аудитория учебная аудитория для проведения лабораторных работ -1521 Перечень основного оборудования 1. весы лабораторные технические квадратные ВЛТК-500/10 2. весы ВЛТЭ-310, 3. термостат ТС-80М 4. почвенный бур Некрасова 5. наборы почвенных сит	<i>СПб, Пушкин Петербургское шоссе 2, корп 1, А.1521</i>

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

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

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
 - возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
 - предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
 - использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
 - использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
 - озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
 - обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
 - наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
 - обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
 - минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

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

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

- эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

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

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную 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.