#### Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет *Агротехнологий*, почвоведения и экологии Кафедра растениеводства им. И.А. Стебута

> УТВЕРЖДЕНО Декан факультета агроте нологий, почвовеления ткология А.Г.Орлова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ПОЛЕВОДСТВО» основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования высшее образование — бакалавриат

Направление подготовки/специальность 35.03.05 Садоводство Направленность (профиль) образовательной программы

Плодоовощеводство и виноградарство
Форма обучения
очное

Год приема *2023* 

Санкт-Петербург 2023

Декан факультета	ОО Гиб А.Г. Орлова
Заведующий выпускающей кафедрой	А.М. Улимбашев
Разработчик, <i>профессор</i> СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий библиотекой	Упологи 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 «Полеводство» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

	Таблица 1. Р	езультаты обучения по	о дисциплине
		Код и наименование	70
No	Код и наименование	индикатора	Код и наименование
п/п	компетенции	достижения	результата обучения
		компетенции	7.770.777
	ОПК-4. Способен	ИОПК-4.2	3-ИОПК-4.2
	реализовывать	Обосновывает	Знать:
	современные	элементы системы	-классификацию культурных и
	технологии и	земледелия и	дикорастущих растений; - методику определения фаз роста
	обосновывать их	технологии	и развития, физиологического
	применение в	возделывания	состояния сельскохозяйственных
	профессиональной	сельскохозяйственных	культур;
	деятельности	культур	У-ИОПК-4.2
		применительно к	Уметь:
		почвенно-	- распознавать
		климатическим	сельскохозяйственные культуры
		условиям с учетом	по морфологическим признакам
		агроландшафтной	семян, плодов, всходов и
		характеристики	растений;
		территории	- определять фазы роста и
			развития, диагностировать их
		ИОПК-4.1	физиологическое состояние; В-ИОПК-4.1
		Обосновывает и	Владеть:
		реализует современные	- навыками практического
1		технологии	проектирования и реализации
		производства	технологий выращивания
		сельскохозяйственной	сельскохозяйственных культур;
		продукции	3-ИОПК-4.2
		продукции	Знать:
			- факторы улучшения роста,
			развития и качества продукции. У-ИОПК-4.2
			У-иотк-4.2 Уметь:
			- правильно выбирать
			агротехнические приемы
			управления формированием
			величины урожая и качество
			продукции.
			В-ИОПК-4.2
			Владеть:
			- навыками оценки качества
			выполненных полевых работ,
			контроля за ростом и развитием
			растений.

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

Дисциплина (модуль) «Полеводство» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

### 3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Полеводство» составляет 3 зачетных единиц /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Полеводство» представлено в таблицах 3-6.

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

	Труд	доёмкость
Вид учебной работы	час. всего	В т.ч. по семестрам №3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	48	48
Аудиторная работа	48	48
в том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические занятия (ПЗ)	32	32
2. Самостоятельная работа (СРС)	60	60
Вид промежуточного контроля:		зачет

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовател	іьной деятельности	Количество часов
	-	.,		очная форма обучения
1	2	4		5
			всего	2
	Таоматинаские однови мостаннова татра	занятия лекционного типа	в том числе в форме практической подготовки	0
1	Теоретические основы растениеводства		всего	4
		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	0
	самостоятельная работа обучающихся		абота обучающихся	8
			всего	2
	Особенности биологии и технология возделывания хлебных	занятия лекционного типа	в том числе в форме практической подготовки	0
2	злаков		всего	4
		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	0
		самостоятельная работа обучающихся		8
	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	0
3			всего	4
		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	0
		самостоятельная работа обучающихся		8
			всего	2
	C	занятия лекционного типа	в том числе в форме практической подготовки	0
4	Семеноведение		всего	4
		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	0
		самостоятельная ра	абота обучающихся	8
		•	всего	2
	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и	занятия лекционного типа	в том числе в форме практической подготовки	0
5	клубнеплодов		всего	4
-	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	0
		самостоятельная ра	абота обучающихся	7

			всего	2
		занятия лекционного типа	в том числе в форме	0
	Основы программирования урожаев		практической подготовки	<u> </u>
6	основы программирования урожась		всего	4
		занятия семинарского типа	в том числе в форме	0
			практической подготовки	O
		самостоятельная ра	бота обучающихся	7
			всего	2
7	Масличные культуры	занятия лекционного типа	в том числе в форме	0
			практической подготовки	U
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме	0
			практической подготовки	U
		самостоятельная работа обучающихся		7
			всего	2
		занятия лекционного типа	в том числе в форме	0
			практической подготовки	U
8	Прядильные культуры		всего	4
		занятия семинарского типа	в том числе в форме	0
		_	практической подготовки	U
		самостоятельная ра	абота обучающихся	7
	Итого			108

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа 3	Код результата обучения  4	Количество часов очная форма обучения
1	Теоретические основы	3	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК-	2
1	растениеводства	Теоретические основы растениеводства	4.1, В-ИОПК-4.1, 3- ИОПК-4.2, У-ИОПК-4.2, В-ИОПК-4.2	2
2	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК- 4.1, В-ИОПК-4.1, 3- ИОПК-4.2, У-ИОПК-4.2, В-ИОПК-4.2	2
3	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК- 4.1, В-ИОПК-4.1, 3- ИОПК-4.2, У-ИОПК-4.2, В-ИОПК-4.2	2
4	Семеноведение	Семеноведение	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК- 4.1, В-ИОПК-4.1, 3- ИОПК-4.2, У-ИОПК-4.2, В-ИОПК-4.2	2
5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК- 4.1, В-ИОПК-4.1, 3- ИОПК-4.2, У-ИОПК-4.2, В-ИОПК-4.2	2
6	Основы программирования урожаев	Основы программирования урожаев	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК- 4.1, В-ИОПК-4.1, 3- ИОПК-4.2, У-ИОПК-4.2, В-ИОПК-4.2	2
7	Масличные культуры	Масличные культуры	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК- 4.1, В-ИОПК-4.1, 3- ИОПК-4.2, У-ИОПК-4.2,	2

			В-ИОПК-4.2	
		Прядильные культуры	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК-	2
	0		4.1, В-ИОПК-4.1, 3-	
8	Прядильные культуры		ИОПК-4.2, У-ИОПК-4.2,	
			В-ИОПК-4.2	
	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	Теоретические основы растениеводства	Практическое занятие.	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, 3- ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В- ИОПК-4.2	4
2	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	Семинар. 1. Биологические особенности и технология возделывания озимых ржи и пшеницы (4 часа)	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1,	4

		2. Яровые зерновые культуры (2 часа)	В-ИОПК-4.1, 3-	
			ИОПК-4.2, У-	
			ИОПК-4.2, В-	
			ИОПК-4.2	
		Практическое занятие.	3-ИОПК-4.1,	
		1. Родовые различия хлебов I и II групп. Анатомическое строение зерна и отличительные	У-ИОПК-4.1,	
		признаки хлебов по зерну.	В-ИОПК-4.1, 3-	
		2. Отличительные признаки соцветий зерновых хлебов	ИОПК-4.2, У-	
		<ul><li>3. Определение видов и разновидностей пшениц</li><li>4. Определение подвидов и разновидностей ячменя</li></ul>	ИОПК-4.2, В-	4
		5. Определение видов овса и разновидностей овса посевного	ИОПК-4.2	7
		6. Определение подвидов кукурузы	1101111 1.2	
		7. Определение подвидов и разновидностей проса обыкновенного. Группы сорго. Виды		
		риса		
		8. Элементы структуры урожая и расчет биологической урожайности зерновых культур	3-ИОПК-4.1,	
		Семинар.	У-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1,	
	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	ости и технология 2. Биологические особенности и технология возделывания люпина на семена и корм (2 часа)	у-иопк-4.1, В-ИОПК-4.1, 3-	4
			ИОПК-4.2, У-	
			ИОПК-4.2, В-	
3			ИОПК-4.2	
			3-ИОПК-4.1,	
		Практическое занятие.	У-ИОПК-4.1,	
		1. Родовые отличия зернобобовых культур. Определение зернобобовых культур по	В-ИОПК-4.1, 3-	4
		семенам. 2. Определение зернобобовых культур по всходам и по листьям	ИОПК-4.2, У-	
		2. Определение зернооооовых культур по веходам и по листыям	ИОПК-4.2, В-	
			ИОПК-4.2	
			3-ИОПК-4.1,	
	Семеноведение	Практическое занятие.	У-ИОПК-4.1,	
4	Семеноведение	1. Методы определения посевных качеств семян полевых культур	В-ИОПК-4.1, 3-	4
		2. Методы расчёта норм высева полевых культур	ИОПК-4.2, У-	
			ИОПК-4.2, В-	
			ИОПК-4.2	
5	Особенности биологии и	Семинар.	3-ИОПК-4.1,	4
3	технологии возделывания	1. Биологические особенности и технология возделывания	У-ИОПК-4.1,	7

	корне- и клубнеплодов	картофеля (4 часа)	В-ИОПК-4.1, 3-	
			ИОПК-4.2, У-	
			ИОПК-4.2, В-	
			ИОПК-4.2	
			3-ИОПК-4.1,	
		Практическое занятие.	У-ИОПК-4.1,	
		1. Определение корнеплодов по семенам, всходам и	В-ИОПК-4.1, 3-	4
		настоящим листьям 2. Изучение морфологические признаки растения картофеля,	ИОПК-4.2, У-	4
		анатомическое строение клубней картофеля. Определение биологической урожайности	ИОПК-4.2, В-	
			ИОПК-4.2	
			3-ИОПК-4.1,	
		Практическое занятие.	У-ИОПК-4.1,	
6	Основы программирования урожаев	1. Расчет уровней урожайности	В-ИОПК-4.1, 3-	1
0	урожаев	2. Расчёт доз минеральных удобрений балансовым методом	ИОПК-4.2, У-	T
			ИОПК-4.2, В-	
			ИОПК-4.2	
			3-ИОПК-4.1,	
		Continue	У-ИОПК-4.1,	
		Биологические особенности и технология возделывания подсолнечника на семена и корм (2 часа)	В-ИОПК-4.1, 3-	4
			ИОПК-4.2, У-	
	M		ИОПК-4.2, В-	
7	Масличные культуры		ИОПК-4.2	
,			3-ИОПК-4.1,	
			У-ИОПК-4.1,	
		Практическое занятие.	В-ИОПК-4.1, 3-	4
		1. Определение масличных растений по плодам, семенам, стеблям и листьям	ИОПК-4.2, У-	·
			ИОПК-4.2, В-	
			ИОПК-4.2	
		Course	3-ИОПК-4.1,	
		Семинар.  1. Биологические особенности и технология возделывания и первичная переработка	У-ИОПК-4.1,	
8	Прядильные культуры	льна-долгунца (2 часа)	В-ИОПК-4.1, 3-	4
			ИОПК-4.2, У-	
			ИОПК-4.2, В-	

	1. Определение прядильных растений по семенам I	ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В- ИОПК-4.2	32
	Практическое занятие.	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, 3-	4
	I	ИОПК-4.2	

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

<b>№</b> 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	Теоретические основы растениеводства	Работа с литературой по теме Теоретические основы растениеводства	3-ИОПК-4.1, У- ИОПК-4.1, В-ИОПК- 4.1, 3-ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В-ИОПК- 4.2	8
2	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	Работа с литературой по теме Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	3-ИОПК-4.1, У- ИОПК-4.1, В-ИОПК- 4.1, 3-ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В-ИОПК- 4.2	8
3	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания культур	Работа с литературой по теме Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	3-ИОПК-4.1, У- ИОПК-4.1, В-ИОПК- 4.1, 3-ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В-ИОПК- 4.2	8
4	Семеноведение	Работа с литературой по теме Семеноведение	3-ИОПК-4.1, У- ИОПК-4.1, В-ИОПК- 4.1, 3-ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В-ИОПК- 4.2	8
5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	Работа с литературой по теме Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	3-ИОПК-4.1, У- ИОПК-4.1, В-ИОПК- 4.1, 3-ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В-ИОПК- 4.2	7

6	Основы программирования урожаев	Работа с литературой по теме Основы программирования урожаев	3-ИОПК-4.1, У- ИОПК-4.1, В-ИОПК- 4.1, 3-ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В-ИОПК- 4.2	7
7	Масличные культуры	Работа с литературой по теме Масличные культуры	3-ИОПК-4.1, У- ИОПК-4.1, В-ИОПК- 4.1, 3-ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В-ИОПК- 4.2	7
8	Прядильные культуры	Работа с литературой по теме Прядильные культуры	3-ИОПК-4.1, У- ИОПК-4.1, В-ИОПК- 4.1, 3-ИОПК-4.2, У- ИОПК-4.2, В-ИОПК- 4.2	7
Итого			60	

### 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 «Полеводство» 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 распространяемо	е программное о	обеспечение		
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU		
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное coглашение GNU		
4	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU		
5	7Zip	США	открытое лицензионное coглашение GNU		
6	Google Chrome	США	открытое лицензионное coглашение GNU		
7	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное coглашение GNU		
8	Linux	Финляндия	открытое лицензионное coглашение GNU		
9	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU		

### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины «Полеводство» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

<b>№</b> п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Наумкин, В. Н. Технология растениеводства: учебное пособие для	электронное	

	вузов / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-7214-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156391— Режим доступа: для авториз. пользователей.	
2	Ступин, А. С. Основы семеноведения: учебное пособие / А. С. Ступин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1570-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168606 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное
3	Растениеводство: лабораторно-практические занятия: учебное пособие / А. К. Фурсова, Д. И. Фурсов, В. Н. Наумкин, Н. Д. Никулина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — Том 1: Зерновые культуры — 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1521-2. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169380 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное

### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины «Полеводство» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Васина, Н. В. Растениеводство: методические указания / Н. В. Васина. — Самара: СамГАУ, 2019. — 36 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123539 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
2	Методические указания по дисциплине «Растениеводство» для лабораторных занятий и самостоятельной работы: учебное пособие / А. Л. Кокорина, Л. И. Гаврилова, Н. А. Евдокимова [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2013. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162701	электронное	

<ul> <li>Режим доступа: для авториз.</li> </ul>	
пользователей.	

## 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Полеводство» 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	
J (2 11/11				
	Электронно-библиотечная	система	http://www.biblioclub.ru	
1	«Университетская библиотека	онлайн»,		
	количество подключений – без ограни	гчений		
2	Электронно-библиотечная	система	http://xxxxxx alanhaalr.aam	
2	«Издательство Лань»		http://www.e.lanbook.com	
3	Научная электронная библиотека:		http://e-library.ru	

### 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Полеводство» 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 оборудованием 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 OB3 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 плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие

осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию 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.