

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

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета экономики и управления
в АПК Л.Б.Винничек
15 марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства»*

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
38.03.01 Экономика, ФГОС ВО № 954 от 12 августа 2020 г.

Направленность (профиль) образовательной программы
Аграрная экономика

Формы обучения
Очная, очно-заочная

Санкт-Петербург
2022

Автор(ы)

Заведующий кафедрой
(должность)


(подпись)

Спиридонов А.М.
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины «Технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции от 3 марта 2022 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Спиридонов А.М.
(Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Борош Н.А.

Начальник отдела
информационных технологий


(подпись)

Чижиков А.С.

Содержание

1 Цель и задачи освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	7
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций	9
6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	11
9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	Ошибка! Закладка не определена.
10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства» являются формирование теоретических и практических знаний по биологии сельскохозяйственных культур, технологиям возделывания, хранения и переработки полевых, овощных и плодово-ягодных культур.

Задачи освоения дисциплины: изучение теоретических основ производства высоких урожаев экологически чистой продукции растениеводства, изучение народно-хозяйственного значения, морфологических и биологических особенностей полевых культур; требований, предъявляемых к качеству продукции и пути его повышения; современных технологий; приемов сокращения потерь при уборке урожая, послеуборочной обработки урожая, хранения и переработки продукции.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства» участвует в формировании следующей(их) компетенции(й):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте	З-ИУК8.1 Знает основы техники безопасности
		У-ИУК8.1 Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности
		В-ИУК8.1 Владеет основами техники безопасности
ОПК-4 Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности	ИОПК-4.2 Критически сопоставляет альтернативные варианты решения поставленных профессиональных задач, разрабатывает и обосновывает способы их решения с учётом критериев экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий	З- ИОПК4.2 Знает теоретические основы принятия управленческих решений, методы экономического и финансового их обоснования
		У- ИОПК4.2 Умеет осуществлять экономически и финансово обоснованный выбор метода принятия управленческих решений

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
		для различных ситуаций с учетом факторов времени и риска
		В- ИОПК4.2 Владеет методами оценки возможных вариантов решения проблемы, сравнивая достоинства и недостатки каждой альтернативы и объективно анализируя вероятные результаты и эффективность их реализации
ПК-1 Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации	ИПК-1.1 Осуществляет сбор, обработку и мониторинг исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации	З-ИПК1.1 Знает методы сбора информации для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации
		У-ИПК1.1 Умеет обрабатывать исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации
		В-ИПК1.1 Владеет методами сбора, обработки и мониторинга информации для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
2	Безопасность жизнедеятельности
2	Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства
2,3	Технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства
3	Технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства
8	Организация и экономика использования машин в сельском хозяйстве
2	Ознакомительная практика
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
8	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	
1	Культура речи и деловое общение
2,3	Технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства
3	Технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства
3	Маркетинг
5	Менеджмент
5	Экономика сельскохозяйственных предприятий (организаций)
7	Организационно-экономические основы развития сельских территорий
5,6	Теория и практика бухгалтерского учета
6	Организация предпринимательской деятельности
7	Планирование и прогнозирование в агропромышленном комплексе
7	Организация сельскохозяйственного производства
7,8	Комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности организаций АПК
8	Организация и экономика использования машин в сельском хозяйстве
2	Ознакомительная практика
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1 Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации	
3	Технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства
7	Организация сельскохозяйственного производства
4	Бизнес-планирование
7	Оценка земельных ресурсов в агропромышленном комплексе
6	Инновационные технологии в АПК
7	Инвестиционное проектирование в отраслях АПК
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства» является дисциплиной обязательной части (или формируемой участниками образовательных отношений) ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность Аграрная экономика.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц / 216 часов.

Виды учебной деятельности ¹	Всего, часов		
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость	216		216
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	102,3		42,3
<i>Лекции</i>	60		16
<i>Практические занятия</i>	42		26
<i>Лабораторные занятия</i>			
<i>ИКР</i>	0,3		0,3
Самостоятельная работа обучающихся	95,7		155,7
Контроль	18		18
Форма промежуточной аттестации² (зачет, зачет с оценкой, экзамен, защита курсовой работы (проекта))	Зачет экзамен		зачет экзамен

¹ таблица заполняется в часах

² Указываются все формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
Очная форма обучения							
1	Технологии возделывания и производство зерна хлебов первой группы	УК-8; ОПК-4; ПК-4	2	9	4		4
2	Технологии возделывания и производство зерна хлебов второй группы	УК-8; ОПК-4; ПК-4	2	9	4		4
3	Технологии возделывания и производство масличных культур	УК-8; ОПК-4; ПК-4	2	9	4		4
4	Технологии возделывания и производство зерна зернобобовых культур	УК-8; ОПК-4; ПК-4	2	9	6		6
5	Технологии возделывания и производство картофеля и столовых корнеплодов	УК-8; ОПК-4; ПК-4	3	6	6		20
6	Технологии хранения зерна	УК-8; ОПК-4; ПК-4	3	6	6		20
7	Технологии хранения плодовой и овощной продукции	УК-8; ОПК-4; ПК-4	3	6	6		20
8	Основные способы переработки продукции растениеводства	УК-8; ОПК-4; ПК-4	3	6	6		17,7
Заочная форма обучения							

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
Очно-заочная форма обучения							
1	Технологии возделывания и производство зерна хлебов первой группы	УК-8; ОПК-4; ПК-4	2	2	4		1
2	Технологии возделывания и производство зерна хлебов второй группы	УК-8; ОПК-4; ПК-4	2	2	4		1
3	Технологии возделывания и производство масличных культур	УК-8; ОПК-4; ПК-4	2	2	6		2
4	Технологии возделывания и производство зерна зернобобовых культур	УК-8; ОПК-4; ПК-4	2	4	6		2
5	Технологии возделывания и производство картофеля и столовых корнеплодов	УК-8; ОПК-4; ПК-4	3	1	1		37
6	Технологии хранения зерна	УК-8; ОПК-4; ПК-4	3	1	1		37
7	Технологии хранения плодовой и овощной продукции	УК-8; ОПК-4; ПК-4	3	2	2		37
8	Основные способы переработки продукции растениеводства	УК-8; ОПК-4; ПК-4	3	2	2		38,7

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Электронные учебные издания:

1) Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров ; под ред. Федотова В.А. 7 — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65961>

2) Никифорова, Т.А. Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства : учебное пособие / Т.А. Никифорова, Е.В. Волошин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - Ч. 1. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1720-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481784>

6.2 Электронные образовательные ресурсы:

1) Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности «АГРОС» - www.cnsnb.ru/cataloga.shtm

2) Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям "AGRIS (Agricultural Research Information System)" - <http://agris.fao.org/>

3) MDL Information Systems - информационно-поисковая система в области естественных наук и химии.

4) ЭБС Издательство «Лань» - e.lanbook.com «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

6.3 Печатные издания:

1) Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Манжесов [и др.] ; под общ. ред. Манжесова В. И. - СПб. : Троицкий мост, 2010. - 704 с. - Библиогр.: с. 690-694. - ISBN 978-5-904406-07-3 : 663-00.

2) Технология переработки продукции растениеводства : учебник для вузов / Н. М. Личко [и др.] ; под ред. Н. М. Личко . - М. : Колос, 2000. - 549 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-10-003282-0 : 70-001) Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Манжесов [и др.] ; под общ. ред. Манжесова В. И. - СПб. : Троицкий мост, 2010. - 704 с. - Библиогр.: с. 690-694. - ISBN 978-5-904406-07-3 : 663-00. 2) Технология переработки продукции растениеводства : учебник для вузов / Н. М. Личко [и др.] ; под ред. Н. М. Личко . - М. : Колос, 2000. - 549 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-10-003282-0 : 70-00) Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства» представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства».

8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

8.1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»
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)
8.2 Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC

Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip
8.3 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

- 1) <http://www.landwirt.ru> сельскохозяйственный и фермерский бизнес;
- 2) <http://fermer.ru>;
- 3) <http://www.infrost-agro.ru> Проектирование и оснащение фрукто- и овощехранилищ;
- 4) <http://mppnik.ru/publ/790> Информационный портал Пищевик.html ;
- 5) Учебные видеофильмы по технологиям возделывания пшеницы и подсолнечника, томата, винограда, земляники, картофеля и способам обработки почвы. Демонстрационные плакаты к соответствующим разделам теоретического и лабораторного курсов растениеводства.;
- 6) [MDL Information Systems - информационно-поисковая система в области естественных наук и химии;](#)
- 7) ЭБС Издательство «Лань» - e. lanbook.com;
- 8) «Университетская библиотека онлайн - <http://biblioclub.ru>.

9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого наглядного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
1.	<p>№ 1422. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)</p> <p>Технические средства обучения: доска-экран (или доска меловая), комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А</p>
2	<p>№ 1428. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья,</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А</p>

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого наглядного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	<p>шкаф/стеллаж).</p> <p>Технические средства обучения: доска-экран(или доска меловая), комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 	
3	<p>Читальный зал библиотеки (1 учебный корпус) – помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Оборудование 10 компьютеров в составе: Монитор: Acer V173 Клавиатура: Genius KB06x2 Мышь: Genius NetScroll 110 Системный блок: Win 7 Professional SP 1 x32 Процессор: Intel Celeron® CPU E140 2.00 Ghz RAM: 1Gb HDD: WDC WD2500AAJS-00L7A0 Видео: Intel G33/63V Express Chipset Family Сетевая карта: Realtek RTL8102E/RTL8103E CD/DVD HL-DT-JT DVDROM GH22NS40</p>	<p>196601, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, литер А</p>

10 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», «проектор» 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 плоскочастотную 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 знакомятся 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.