

Кафедра экономики и организации аграрного производства

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экономики и организации
в АПК _____ Л.Б. Винничек

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровизация аграрной экономики»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра

38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) образовательной программы

Менеджмент в агробизнесе

Формы обучения

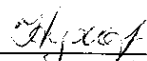
Очная, очно-заочная

Санкт-Петербург
2021

Автор

доцент

(должность)


(подпись)

Н.Б. Суховольская

(Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины «Цифровизация аграрной экономики» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и организации аграрного производства от 12 мая 2021 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Исаенко А.Н.

(Фамилия И.О.)

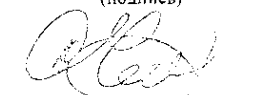
СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Позубенко 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.....	6
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	6
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций	8
6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	9
7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	12
9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний о развитии современной цифровизации аграрной экономики.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение понятийным аппаратом данной дисциплины;
- освоение теоретических и практических аспектов цифровизации современной экономики;
- формирование знаний об основных принципах, тенденциях и перспективах развития цифровизации аграрной экономики;
- овладение навыками расчета и анализа показателей, характеризующих использование материально-технических ресурсов предприятия, оценки эффективности производственной деятельности используя вычислительную технику и программное обеспечение с применением цифровых продуктов;
- освоение методики оценки эффективности проектов в сфере цифровизации аграрной экономики.

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

Дисциплина «Цифровизация аграрной экономики» участвует в формировании следующей(их) компетенции(й):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ИОПК-2.3 выявляет резервы производства и использовать программное обеспечение на уровне пользователя	Знает: современные подходы к выявлению резервов производства и использования программного обеспечения на уровне пользователя 3-ИОПК2.3 Умеет: использовать современные подходы к выявлению резервов производства и использования программного обеспечения на уровне пользователя У- ИОПК2.3 Владеет: навыками использования современных подходов к выявлению резервов производства и использования

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
		программного обеспечения на уровне пользователя <i>В-ИОПК2.3</i>
ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ИОПК-5.2 способен выполнять оценку производственно-технологического потенциала предприятия с использованием современных методик и алгоритмов	Знает: показатели оценки производственно-технологического потенциала предприятия с использованием современных методик и алгоритмов З-ИОПК5.2 Умеет: оценивать производственно-технологический потенциал предприятия с использованием современных методик и алгоритмов У- ИОПК5.2 Владеет: инструментами оценки производственно-технологического потенциала предприятия с использованием современных методик и алгоритмов <i>В- ИОПК5.2</i>
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности нормативные правовые акты в избранной сфере профессиональной деятельности.	ИОПК-6.2 Проводит интеллектуальный статистический анализ данных.	Знает: принципы и методы проведения интеллектуального статистического анализа данных З-ИОПК6.2 Умеет: использовать принципы и методы проведения интеллектуального статистического анализа данных У- ИОПК6.2 Владеет: навыками использования принципов и методов проведения интеллектуального статистического анализа данных <i>В- ИОПК6.2</i>
ПК-3 Способен	ИПК-3.1 Применяет	Знает: экономические

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
осуществлять сбор и анализ информации в объеме необходимом для оценки финансово-хозяйственной деятельности организации	экономические методы для расчета показателей финансово-хозяйственной деятельности с-х предприятий; использует вычислительную технику и программное обеспечение для учета и анализа хозяйственной деятельности предприятий	методы для расчета показателей финансово-хозяйственной деятельности с-х предприятий; использует вычислительную технику и программное обеспечение для учета и анализа хозяйственной деятельности предприятий 3-ИПК3.1 Умеет: применять экономические методы для расчета показателей финансово-хозяйственной деятельности с-х предприятий; использует вычислительную технику и программное обеспечение для учета и анализа хозяйственной деятельности предприятий У-ИПК3.1 Владеет: навыками применения экономических методов для расчета показателей финансово-хозяйственной деятельности с-х предприятий; использования вычислительной техники и программного обеспечения для учета и анализа хозяйственной деятельности предприятий В-ИПК3.1

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
Код и наименование компетенции ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного	

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	
5	Цифровизация аграрной экономики
Код и наименование компетенции ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	
5	Цифровизация аграрной экономики
7	Планирование и прогнозирование
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Производственная практика
Код и наименование компетенции ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности профессиональной деятельности нормативные правовые акты в избранной сфере профессиональной деятельности.	
5	Цифровизация аграрной экономики
6	Моделирование социально-экономических процессов в АПК
Код и наименование компетенции ПК-3 Способен осуществлять сбор и анализ информации в объеме необходимом для оценки финансово-хозяйственной деятельности организации	
5	Цифровизация аграрной экономики
7	Анализ и диагностика деятельности организаций АПК
7	Налоги и налогообложение

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Цифровизация аграрной экономики» является дисциплиной обязательной части (или формируемой участниками образовательных отношений) ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность Менеджмент в агробизнесе.

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 3 зачетных единиц / 108 часов.

Виды учебной деятельности ¹	Всего, часов		
	Очная форма обучения		Очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость	108		108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	40		18
<i>Лекции</i>	16		8
<i>Практические занятия</i>	24		10
<i>Лабораторные занятия</i>			
<i>Курсовая работа (консультация, защита)</i>			
<i>Консультация перед экзаменом</i>			
Самостоятельная работа обучающихся	68		90
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачету /зачету с оценкой</i>			
Форма промежуточной аттестации² (зачет, зачет с оценкой, экзамен, защита курсовой работы (проекта))	зачет		зачет
Промежуточный контроль			

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	Понятие, сущность, организационные основы цифровизации аграрной экономики	ОПК-2, ОПК - 5, ОПК -6, ПК-3	5	8	12	-	34
2	Цифровизация экономики как фактор повышения эффективности аграрного производства	ОПК-2, ОПК - 5, ОПК -6, ПК-3	5	8	12	-	34
Очно-заочная форма обучения							
1	Понятие, сущность, организационные основы цифровизации аграрной экономики	ОПК-2, ОПК - 5, ОПК -6, ПК-3	5	4	4		44
2	Цифровизация экономики как фактор повышения эффективности аграрного производства	ОПК-2, ОПК - 5, ОПК -6, ПК-3	5	4	6		46

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Электронные учебные издания:

1. Базарова, М. У. Цифровое сельское хозяйство : учебное пособие / М. У. Базарова, И. А. Билтуева. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284297> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. Электронный ресурс
2. Кирилова, О. В. Информационные технологии в цифровой экономике сельского хозяйства : учебное пособие / О. В. Кирилова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2022. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302678> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. Электронный ресурс
3. Дорн, Г. А. Основы цифровых технологий реализации продукции АПК : учебное пособие / Г. А. Дорн, О. В. Кирилова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135480> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. Электронный ресурс

6.2 Электронные образовательные ресурсы:

- 1) ЭБС Университетская библиотека онлайн, www.biblioclub.ru
- 2) ЭБС Лань www.e.lanbook.com
- 3) Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- 4) Научная электронная библиотека, www.Elibrary.ru

6.3 Печатные издания: ---

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины «Цифровизация аграрной экономики» предполагает применение следующих образовательных технологий:

- лекции, в т.ч. в форме электронных презентаций и лекции-дискуссии;
- практические занятия, на которых осваиваются методики цифровизации;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов, информационных баз и др.;
- закрепление теоретического материала при проведении практических занятий, групповых дискуссий, выполнения проблемно-ориентированных и расчетных заданий;

- индивидуальные и групповые консультации преподавателя.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся должны посещать занятия лекционного типа, во время которых вести конспект; посещать занятия семинарского типа с обязательным выполнением всех заданий преподавателя в рабочей тетради для практических занятий. Изучать разделы и выполнять задания преподавателя, предусмотренные для самостоятельной работы.

Занятия семинарского типа в значительной степени ориентированы на применение полученных на лекциях знаний, отработку предметных методик, способов оптимального поиска и переработки информации.

При подготовке к практическому занятию обучающийся должен ознакомиться с планом занятия; тщательно продумать и изучить вопросы плана по материалам соответствующей лекции, а также источникам рекомендованной обязательной и дополнительной учебной литературы; выбрать тему доклада по проблеме занятия и подготовить по нему презентацию.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателем определяется его содержание, дается время на выполнение, по окончании которого проводится обсуждение результатов.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие практических умений и навыков. Она включает в себя работу с лекционным материалом; поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме; выполнение расчетных заданий; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовку к зачету.

Самостоятельная работа обучающихся с использованием методических материалов создает ориентировочную основу учебной деятельности, а на основе оперативной обратной связи позволяет оказывать индивидуальную помощь, корректировать, направлять, совершенствовать качество работы и тем самым повышать управляемость учебным процессом.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на практических занятиях (письменное тестирование по каждой теме дисциплины, решение практических задач, проведение групповых дискуссий и пр.);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки рабочих тетрадей и иных материалов;

- в ходе индивидуальной консультации преподавателя по пропущенным обучающимся темам и имеющимся задолженностям.

Преподаватель ведет журнал учета результатов текущего контроля, своевременно информирует о них обучающихся.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалаврита и программам магистратуры СПбГАУ от 02 февраля 2016 г.

Промежуточная аттестация осуществляется в письменной форме в конце 5 семестра (очной формы обучения) и 5 семестра (очно-заочной формы обучения) и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения зачета, на котором проверяется уровень освоения компетенций. Зачет проводится в форме ответов на тесты и решения задач.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные теоретические вопросы в рамках программы дисциплины, а также давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Цифровизация аграрной экономики» представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Цифровизация аграрной экономики».

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

8.1 Лицензионное программное обеспечение:

- 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) Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие» (автоматизация бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия)

8.2 Свободно распространяемое программное обеспечение:³

- 1) Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC
- 2) Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip
- 3) Свободно распространяемое программное обеспечение Autodesk (для трехмерного компьютерного моделирования)

8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- 1) Библиотека материалов по экономической тематике <http://www.libertarium.ru/library>
- 2) База данных «Бюджетная система Российской Федерации». <http://www.budgetrf.ru>
- 3) Федеральная служба Государственной статистики www.gks.ru
- 4) Научная электронная библиотека «eLibrary.ru». http://elibrary.ru/project_risc.asp

8.4 Ресурсы сети «Интернет»:

- 1) Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России) [Электронный ресурс] : офиц. сайт — Электрон. дан. — [Москва], 2002-2018. — Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>.
- 2) Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс] : офиц. сайт — Электрон. дан. — [Москва], 1999-2018. — Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
- 3) Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс] : сайт / Издательство Лань— Электрон. дан. — [СПб.], 2018. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
- 4) Электронно-библиотечная система Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : сайт / Издательство «Директ Медиа» — Электрон. дан. — [Москва], 2001-2018. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru>.

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

³ Бесплатное программное обеспечение распространяемое в сети «Интернет»

№ 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	Аудитория 2301: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Перечень основного оборудования 1. Столы 2. Стулья 3. Рабочее место преподавателя Перечень технических средств обучения 1. Доска-экран 2. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 3. Источник бесперебойного питания, 4. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Microsoft США Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021 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	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2
2	Аудитория № 1232 – учебная аудитория для проведения практических занятий: Перечень основного оборудования 1. Столы 2. Стулья 3. Рабочее место преподавателя Перечень технических средств обучения 1. Доска-экран 2. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 3. Источник бесперебойного питания, 4. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Microsoft США Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021 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	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2
3	Аудитория № 1227:.- Учебная аудитория для проведения групповых консультаций Перечень основного оборудования 1. Столы 2. Стулья	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ 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)
	3. Рабочее место преподавателя Перечень технических средств обучения 1. Доска-экран 2. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 3. Источник бесперебойного питания, 4. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Microsoft США Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021 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	
4	Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся и для проведения промежуточной аттестации Аудитория № 1227: Перечень основного оборудования 1. Столы 2. Стулья 3. Рабочее место преподавателя Перечень технических средств обучения 1. Доска-экран 2. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 3. Источник бесперебойного питания, 4. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Microsoft США Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021 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	196601, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, строение 2

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 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, глоссарии;

- 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.