МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет заочного обучения
Статистики и прикладной математики

УТВЕРЖДЕНО
Декан
Оксанич Е.А.
18.05.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ЭКОНОМЕТРИКА (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)подготовки: Анализ и аудит бизнеса

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

2026

Разработчики:

Доцент, кафедра статистики и прикладной математики
Аджиева А.Ю.

Доцент, кафедра статистики и прикладной математики
Яроменко Н.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 939, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.11.2023 № 821н; "Маркетолог", утвержден приказом Минтруда России от 08.11.2023 № 790н; "Статистик", утвержден приказом Минтруда России от 05.09.2025 № 534н; "Специалист по работе с инвестиционными проектами", утвержден приказом Минтруда России от 23.09.2024 № 497н; "Бухгалтер", утвержден приказом Минтруда России от 21.02.2019 № 103н; "Аудитор", утвержден приказом Минтруда России от 19.10.2015 № 728н; "Специалист в сфере закупок", утвержден приказом Минтруда России от 10.09.2015 № 625н; "Специалист в сфере управления проектами государственно-частного партнерства", утвержден приказом Минтруда России от 20.07.2020 № 431н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н; "Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 577н; "Внутренний аудитор", утвержден приказом Минтруда России от 24.06.2015 № 398н; "Специалист по оперативному управлению механосборочным производством", утвержден приказом Минтруда России от 10.06.2021 № 397н; "Специалист по внешнеэкономической деятельности", утвержден приказом Минтруда России от 17.06.2019 № 409н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Экономического анализа	Руководитель образовательной программы	Сидорчукова Е.В.	Согласовано	27.04.2026, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся углубленных знаний и практических навы-ков в области спецификации, оценивания и проверки адекватности эконо-метрических моделей социально-экономических процессов, необходимых для изучения всех специальных и прикладных дисциплин учебных про-грамм, а также проведения собственных научных исследований в сфере профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ системного мышления, что включает итеративное исполь-зование анализа и синтеза и позволяет реализовать системный подход к изучению социально-экономических систем и процессов на различных уровнях иерархии;;
- изучение проблем, возникающих при практическом построении экономет-рических моделей социально-экономических систем и процессов;;
- формирование практических умений и навыков выбора оптимальных подходов и эконометрических моделей для составления прогнозов социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;;
- формирование практических умений и навыков построения ансамблей эконометрических моделей для обоснования выбора управленческих ре-шений на основе различных критериев социально-экономической эффек-тивности..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического и финансового анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях

ОПК-2.1 Владеет современными методами экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Знает современные методы экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Умеет применять методы экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 Владеет навыками применения методжов экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Эконометрика (продвинутый уровень)» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	144	4	17	3	4	10	118	Экзамен (9)
Всего	144	4	17	3	4	10	118	9

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Эконометрика (продвинутый уровень)	**135**	**3**	**4**	**10**	**118**	ОПК-2.1
Тема 1.1. Методология эконометрического исследования	20,5	1	0,5	1	18	
Тема 1.2. Классическая линейная регрессионная модель.	20,5	1	0,5	1	18	
Тема 1.3. Классическая линейная регрессионная модель.	20,5		0,5	2	18	
Тема 1.4. Регрессионный анализ при нарушении условий теоремы Гаусса-Маркова и предположения о нормальности.	20,5		0,5	2	18	
Тема 1.5. Оценивание моделей по временным рядам	19,5		0,5	1	18	
Тема 1.6. Модели с дискретными зависимыми переменными.	20,5	1	0,5	1	18	
Тема 1.7. Инструментальные переменные в линейной модели.	8,5		0,5	1	7	
Тема 1.8. Модели анализа панельных данных.	4,5		0,5	1	3	
Итого	**135**	**3**	**4**	**10**	**118**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Эконометрика (продвинутый уровень)
(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 118ч.)

Тема 1.1. Методология эконометрического исследования
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)
1. Системные основания решения проблем управления и принятия решений.
2. Научные методы описания объектов в окружающем мире, принцип «бритвы Ок-кама».
3. Формализация и постановка задач управления.
4. Модель предметной области. Данные, многомерное представление данных и методы их анализа.
5. Эконометрические методы как одно из направлений методов постепенной формализации систем.
6. Методология эконометрического исследования на примере простой эконометрической модели
7. Обзор основных разделов и методов эконометрики
8. Модели машинного обучения в эконометрике

Тема 1.2. Классическая линейная регрессионная модель.
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)
1. Гипотеза о существовании связи между экономическими показателями.
2. Объясняемые и объясняющие переменные, эконометрическая модель.
3. Линейные уравнения (классическая мо-дель).
4. Метод наименьших квадратов и его свойства.

Тема 1.3. Классическая линейная регрессионная модель.
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)
1. Гипотеза о существовании связи между экономическими показателями.
2. Объясняемые и объясняющие переменные, эконометрическая модель.
3. Линейные уравнения (классическая мо-дель).
4. Метод наименьших квадратов и его свойства.

Тема 1.4. Регрессионный анализ при нарушении условий теоремы Гаусса-Маркова и предположения о нормальности.
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)
1. Учет неоднородности множества наблюдений.
2. Проверка существенности структурных изменений в уравнении регрессии.
3. Обобщенный метод

Тема 1.5. Оценивание моделей по временным рядам
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)
1.Экономические причины автокоррелированности случайных ошибок.
2. Модель авторегрессии ошибок первого порядка.
3. Диагностирование автокорреляции.
4. Оценивание регрессии в условиях автокорреляции ошибок.

Тема 1.6. Модели с дискретными зависимыми переменными.
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

1. Дискретные зависимые переменные: но-минальные, ранжированные, количествен-ные.
2. Probit и Logit модели.

Тема 1.7. Инструментальные переменные в линейной модели.
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

1. Неприминимость МНК в случае корре-лированности регрессоров и случайной ошибки.
2. Инструментальные переменные. Тест Хаусмана. (Пример. Оценка отдачи от образования.

Тема 1.8. Модели анализа панельных данных.
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

1. Преимущества использований панельных данных.
2. Понятие о модели со специфическим индивидуальным эффектом. Спецификация модели.
3. Детерминированный и случайный индивидуальный эффект.
4. Сравнительный анализ оценок.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Эконометрика (продвинутый уровень)

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите соответствие между обозначением показателя и его названием.

Коэффициент регрессии - В
Коэффициент доверия - Т
Ошибка аппроксимации - А

2. Укажите соответствия между показателем и его обозначением

Коэффициент корреляции - R
Коэффициент регрессии - В
Коэффициент эластичности - Э
Коэффициент детермнинации - D

3. Рассчитайте процент дисперсии результирующего признака Y, объяснённый линейной парной регрессией Y по фактору X.

Исходная информация следующая:
Коэффициент линейной корреляции между признаками Y и X равен 0, 8.
Рассчитайте показатель. Ответ округлите до сотых.
Рассчитайте средний бал по группе

.

4. Рассчитайте показатель. Ответ округлите до сотых

На экзамене в группе из 15 студентов 4 человека получили отличную оценку, 8 человек-оценку хорошо, 3 человека-оценку удовлетворительно.
Исходная информация следующая:

5. Определите насколько в среднем в исследуемом периоде изменяется результа-тивный признак, если уравнение тренда имеет вид y=32, 5-4, 6t:

А. Увеличивается на 32, 5
б. - Увеличивается на 4, 6
в. - Уменьшается на 4, 6
г. - Уменьшается на 32, 5

6. На что в эконометрике опирается Теорема Гаусса-Маркова:

А. Метод наименьших квадратов
Б. Метод наименьших модулей
В. Метод инструментальных переменных

7. Дайте определение мультиколлинеарности

Дайте определение мультиколлинеарности

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Второй семестр, Экзамен
Контролируемые ИДК: ОПК-2.1
Вопросы/Задания:

1. 1. Системные основания решения проблем управления и принятия решений.

2. 2. Научные методы описания объектов в окружающем мире, принцип «бритвы Оккама».

3. 3. Формализация и постановка задач управления.

4. 4. Модель предметной области. Данные, многомерное представление данных и методы их анализа.

5. 5. Эконометрические методы как одно из направлений методов постепенной формализации систем.

6. 6. Методология эконометрического исследования на примере простой эконометрической модели

7. 7. Обзор основных разделов и методов эко

8. 8. Гипотеза о существовании связи между экономическими показате-лями.

9. 9. Объясняемые и объясняющие переменные, эконометрическая модель.

10. 10. Эконометрика, ее задачи и методы.

11. 11. Линейные уравнения (классическая модель).

12. 12. Метод наименьших квадратов и его свойства.

13. 13. Декомпозиция суммы квадратов отклонений от объясняемой переменной.

14. 14. Коэффициенты множественной детерминации.

15. 15. Оценивание линейного уравнения регрессии, параметры которого удовлетворяют линейным ограничениям, заданным в форме равенств.

16. 16. Линейное уравнение регрессии с независимыми и нормально распределенными ошибками.

17. 17. Формулировка и проверка линейных гипотез о параметрах. Типы переменных в экономических моделях. Структурная и приведѐнная форма модели (на примере макромодели).

18. 18. Учет неоднородности множества наблюдений.

19. 19. Проверка существенности структурных изменений в уравнении регрессии.

20. 20. Обобщенный метод наименьших квадратов и его свойства.

21. 21. Гетероскедастичность, ее экономические причины и методы вы явления.

22. 22. Оценивание регрессии в условиях гетероскедастичности ошибок.

23. 23. Показатели мультиколлинеарности и методы борьбы с нею.

24. 24. Метод главных компонент.

25. 25. Экономические причины автокоррелированности случайных ошибок.

26. 26. Модель авторегрессии ошибок первого порядка.

27. 27. Диагностирование автокорреляции.

28. 28. Оценивание регрессии в условиях автокорреляции ошибок.

29. 29. Выбор «наилучшей» модели линейной регрессии при заданном наборе потенциальных факторов.

30. 30. Последствия выбора неправильной формы уравнения регрессии.

31. 31. Дискретные зависимые переменные: номинальные, ранжированные, количественные. Probit и Logit модели.

32. 32. Модели, представленные системами одновременных линейных уравнений.

33. 33. Структурная и приведенная формы моделей.

34. 34. Системы одновременных уравнений. Проблемы оценивания.

35. 35. Неприменимость МНК в случае коррелированности регрессоров случайной ошибки.

36. Инструментальные переменные. Тест Хаусмана. Косвенный МНК.

37. Двухшаговый МНК и метод инструментальных переменных.

38. Трехшаговый МНК.

39. Преимущества использований панельных данных.

40. Понятие о модели со специфическим индивидуальным эффектом.

41. Спецификация модели. Детерминированный и случайный индивидуальный эффект.

42. Сравнительный анализ оценок моделей панельной регрессии.

43. Эконометрические модели интегрированного типа

44. Гетероскедастичность, ее экономические причины и методы выявления.

45. Двухшаговый МНК и метод инструментальных переменных.

46. Обобщенный метод наименьших квадратов и его свойства.

47. Декомпозиция суммы квадратов отклонений от объясняемой переменной.

48. Множественная регрессия.

49. Системы эконометрических уравнений

50. Общий вид модели регрессии с фиктивными переменными

51. Системы одновременных уравнений

52. Модели авторегрессии

53. Стационарный ряд

54. Частная автокорреляционная функция

55. Коинтеграция

56. Модели ARCH и GARCH

57. Панельные данные и их преимущества.

58. Двунаправленная модель панельных данных с фиксированными эффектами.

59. Модели машинного обучения в эконометрике.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Бабешко, Л. О. Эконометрика и эконометрическое моделирование в Excel и R : учебник / Л.О. Бабешко, И.В. Орлова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 300 с. : ил. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1079837. - ISBN 978-5-16-020683-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2186880 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. КАЦКО И. А. Эконометрика (продвинутый уровень): метод. указания / КАЦКО И. А., Сенникова А. Е., Яроменко Н. Н.. - Краснодар: Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2020. - 22 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6824 (дата обращения: 27.08.2026). - Режим доступа: по подписке

3. СЕННИКОВА А. Е. Эконометрика (продвинутый уровень): метод. указания / СЕННИКОВА А. Е., Ворокова Н. Х., Жминько А. Е.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 41 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10635 (дата обращения: 27.08.2026). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Айвазян, С. А. Эконометрика - 2: продвинутый курс с приложениями в финансах : учебник / С. А. Айвазян, Д. Фантаццини. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2024. — 944 с. - ISBN 978-5-9776-0333-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2121617 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Бабешко, Л. О. Эконометрика и эконометрическое моделирование : учебник / Л.О. Бабешко, М.Г. Бич, И.В. Орлова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 387 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1141216. - ISBN 978-5-16-016417-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1905581 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. www.gks.ru - Официальный сайт Росстата

2. https://23.rosstat.gov.ru/ - Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

– обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;

– фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

– организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

– контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, https://www.garant.ru/

2 Консультант - правовая, https://www.consultant.ru/

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, https://elibrary.ru/

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специлитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.
Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodl.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия
Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodl.

Практические занятия
Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами
Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) 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).
Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.
Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:
– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:
– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:
– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.
В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:
– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
– увеличение продолжительности проведения аттестации;
– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).
Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам 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.
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам 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, аппеляция 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.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам 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 час¬ти; 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).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам 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.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)