



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

Кафедра специального (дефектологического) образования

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ И.В. Андрусева

02 апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ И.В. Андрусева

02 апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.11.03 «Технологии коррекции дискалькулии»**

направление подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
профиль подготовки «Логопедия»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.О.11.03 «Технологии коррекции дискалькулии» для бакалавров направления подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование. Профиль «Логопедия» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 123.

Составитель
рабочей программы _____ Н.С. Сухонина
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры специального (дефектологического) образования от 25 марта 2026 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ И.В. Андрусева
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования от 02 апреля 2026 г., протокол № 7

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова
подпись

1. Рабочая программа дисциплины Б1.О.11.03 «Технологии коррекции дискалькулии» для бакалавриата направления подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, профиль подготовки «Логопедия».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– овладение студентами теоретическими знаниями основ интеллектуальной деятельности счета: ее нейропсихологической структуры, формирования в онтогенезе, диагностических параметров состояния интеллектуальной деятельности счета; практическими умениями в рамках целостной системы коррекционно-развивающей работы с детьми с ОПФР организовать педагогический процесс, направленный на профилактику, выявление и устранение дискалькулии у младших школьников с учетом их нейропсихологических особенностей.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– уметь квалифицировать нарушения в усвоении понятия числа и счетных операций (дискалькулии) у детей и планировании коррекционно-педагогической работы на диагностической основе;

– обеспечивать комплексное решение коррекционно-развивающих задач, проектировании и реализации программ коррекционно-развивающей работы на основе дифференцированного подхода с учетом нейропсихологических особенностей;

– способствовать выработке у детей с дискалькулией комплекса позитивных и социальнозначимых мотивов, формирующих сознательное отношение к коррекционнопедагогическим занятиям;

– осуществлять преемственность в работе учителя-дефектолога и учителя начальных классов; осуществлении педагогической деятельности, направленной на профилактику нарушений в усвоении понятия числа и счетных операций.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.11.03 «Технологии коррекции дискалькулии» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и

управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.

– основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения

Уметь:

– определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.

– взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся

Владеть:

– навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.

– методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.11.03 «Технологии коррекции дискалькулии» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль "Технологический" учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

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

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.зан.	практ.зан.	сем.зан.	ИЗ		
5	144	4	36	18	10	8			81	Экз (27 ч.)
Итого по ОФО	144	4	36	18	10	8			81	27
6	144	4	28	12	8	8			107	Экз (9 ч.)
Итого по ЗФО	144	4	28	12	8	8			107	9

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных

занятий)

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
Тема 1. Определение дискалькулии Этиология дискалькулии	12	2	2				8	14		2				12	устный опрос; практическое задание
Тема 2. Механизмы дискалькулии	12	2	2				8	14	2					12	устный опрос
Тема 3. Виды нарушения счетной деятельности □ акалькулия □ дискалькулия	9	2		2			5	16	2		2			12	устный опрос; практическое задание
Тема 4. Виды дискалькулии □ классификация L.Kosc □ другие виды дискалькулии	14	2		2			10	16	2		2			12	устный опрос
Тема 5. Симптоматика дискалькулии	14	2	2				10	16	2	2				12	практическое задание
Тема 6. Роль логопедических занятий при коррекции дискалькулии	14	2		2			10	14	2					12	устный опрос
Тема 7. Профилактика дискалькулии на уроках изобразительного искусства	16	4	2				10	16		2	2			12	практическое задание
Тема 8. Конспект занятия по	14	2		2			10	15	2		2			11	устный опрос

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
профилактике дискалькулии															
Тема 9. Методические рекомендации по коррекции дискалькулии	12		2				10	14		2				12	лабораторная работа, защита отчета
Всего часов за 5 /6 семестр	117	18	10	8			81	135	12	8	8			107	
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.							Экзамен - 9 ч.							
Всего часов дисциплине	117	18	10	8			81	135	12	8	8			107	
часов на контроль	27							9							

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема лекции: Тема 1. Квалификация нарушений в усвоении понятия числа и счетных операций (дискалькулии) у детей и планировании коррекционно-педагогической работы на диагностической основе <i>Основные вопросы:</i> Понятие числа и счетных операций. Психологическая структура числа.	Акт.	2	2
2.	Тема лекции: Тема 2. Обеспечение комплексного решения коррекционно-развивающих задач, проектировании и реализации программ коррекционно-развивающей работы на основе дифференцированного подхода с учетом нейропсихологических особенностей <i>Основные вопросы:</i> Факторы, обуславливающие полноценное усвоение понятия	Акт.	2	2

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	числа. Счет как вид интеллектуальной деятельности.			
3.	Тема лекции: Тема 3. Современные тенденции развития теории и практики учения о дискалькулии <i>Основные вопросы:</i> Формирование понятия числа и счетных операций в онтогенезе. Интеллектуальная деятельность счета как функциональная система: звенья интеллектуальной деятельности счета, их функциональное значение в осуществлении счетной операции (А.А. Давидович).	Акт.	2	
4.	Тема лекции: Тема 4. Классификация дискалькулий и методы их психолого-педагогической диагностики <i>Основные вопросы:</i> Вербальная, практогностическая, дислексическая, графическая, операциональная формы дискалькулии. Методика исследования понятия числа и счета у детей на начальном этапе обучения Л.С. Цветковой (исследование счетных операций, особенностей зрительного восприятия цифр и чисел, понимание разрядного строения числа, понимание словесного обозначения числа, понимание арифметических действий и т.д.).	Акт.	2	
5.	Тема лекции: Тема 5. Распространенность, этиология, механизмы, формы, симптоматика дискалькулий	Интеракт.	2	2
6.	Тема лекции: Тема 6. Система принципов, дифференцированных методов и средств устранения дискалькулий <i>Основные вопросы:</i> Концепции дискалькулий, в которых в качестве механизмов дискалькулии выделяются гностико-практические нарушения. Психологические концепции дискалькулии.	Акт.	2	
7.	Тема лекции: Тема 7. Система профилактики дискалькулий <i>Основные вопросы:</i> Методика профилактики и коррекции дискалькулии у детей с нарушениями речи, разработанная А. Гермаковска, Р.И.	Интеракт.	2	2

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	Лалаевой. Методика логопедической работы по профилактике и коррекции дискалькулии у детей с тяжелыми нарушениями речи Л.Б. Баряевой, С.Ю. Кондратьевой.			
8.	Тема лекции: Тема 8. Формы и структура организации коррекционно-педагогической помощи <i>Основные вопросы:</i> Перспективное планирование работы учителя-дефектолога по коррекции дискалькулии. План-конспект (технологическая карта) занятия по коррекции дискалькулии.	Акт.	2	2
9.	Тема лекции: Тема 9. Методика предупреждения и устранения дискалькулии у детей младшего школьного возраста <i>Основные вопросы:</i> Методика проведения занятия по профилактике (коррекции) дискалькулии. Профилактика дискалькулии в процессе коррекционных занятий учителя- дефектолога пункта коррекционно-педагогической помощи, класса интегрированного обучения и воспитания.	Интеракт.	2	2
	Итого		18	12

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 3. Виды нарушения счетной деятельности <input type="checkbox"/> акалькулия <input type="checkbox"/> дискалькулия Тема 1. осуществлении преемственности в работе учителя-дефектолога и учителя начальных классов	Акт.	2	2
2.	Тема 4 Виды дискалькулии <input type="checkbox"/> классификация L.Kosc <input type="checkbox"/> другие виды дискалькулии Тема 2. Механизмы дискалькулии	Интеракт.	2	2

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
3.	Тема 6. Роль логопедических занятий при коррекции дискалькулии Тема 3. Виды нарушения счетной деятельности <input type="checkbox"/> акалькулия <input type="checkbox"/> дискалькулия	Интеракт.	2	
4.	Тема 7. Профилактика дискалькулии на уроках изобразительного искусства Тема 4 Виды дискалькулии <input type="checkbox"/> классификация L.Kosc <input type="checkbox"/> другие виды дискалькулии	Интеракт.		2
5.	Тема 8. Конспект занятия по профилактике дискалькулии Тема 5. Симптоматика дискалькулии	Интеракт.	2	2
	Итого			

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

№ занятия	Тема лабораторной работы	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Определение дискалькулии Этиология дискалькулии	Акт.	2	2
2.	Тема 2. Механизмы дискалькулии	Интеракт.	2	
3.	Тема 5. Симптоматика дискалькулии	Интеракт.	2	2
4.	Тема 7. Профилактика дискалькулии на уроках изобразительного искусства	Интеракт.	2	2
5.	Тема 9. Методические рекомендации по коррекции дискалькулии	Интеракт.	2	2
	Итого		10	8

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к экзамену.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Определение дискалькулии Этиология дискалькулии	; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	8	12
2	Тема 2. Механизмы дискалькулии	; ; подготовка к практическому занятию;	8	12
3	Тема 3. Виды нарушения счетной деятельности □ акалькулия □ дискалькулия	; подготовка к практическому занятию;	5	12
4	Тема 4 Виды дискалькулии □ классификация L.Kosc □ другие виды дискалькулии	; подготовка к устному опросу	10	12
5	Тема 5. Симптоматика дискалькулии	; лабораторная работа, подготовка отчета	10	12
6	Тема 6. Роль логопедических занятий при коррекции дискалькулии	; подготовка к устному опросу	10	12
7	Тема 7. Профилактика дискалькулии на уроках изобразительного искусства	подготовка к устному опросу;	10	12
8	Тема 8. Конспект занятия по профилактике дискалькулии	лабораторная работа, подготовка отчета	10	11
9	Тема 9. Методические рекомендации по коррекции дискалькулии	подготовка к практическому занятию	10	12
	Итого		81	107

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
УК-6		
Знать	особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.	практическое задание; устный опрос
Уметь	определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.	практическое задание; лабораторная работа, защита отчета
Владеть	навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.	экзамен
ОПК-3		
Знать	основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	практическое задание; устный опрос
Уметь	взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся	практическое задание
Владеть	методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся	экзамен

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
устный опрос	Студент не способен дать ответ на заданный вопрос	Студент неполно, поверхностно, не обоснованно отвечает на заданные вопросы	Студент полно, с несущественными замечаниями отвечает на заданные вопросы	Студент полно, глубоко, обоснованно отвечает на заданные вопросы
практическое задание	Не выполнена или выполнена с грубыми нарушениями, выводы не соответствуют цели работы.	Выполнена частично или с нарушениями, выводы не соответствуют цели.	Работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении.	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.
лабораторная работа, защита отчета	Не выполнена или выполнена с грубыми нарушениями, выводы не соответствуют цели работы.	Выполнена частично или с нарушениями, выводы не соответствуют цели.	Работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении.	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.
экзамен	Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полно раскрыты возможности выполнения	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено с незначительными замечаниями: намечен ход выполнения, раскрыты возможности выполнения	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерные вопросы для устного опроса

- 1.Подготовить краткий доклад по теме "Основные цели и задачи обучения математике в школе для детей с тяжёлыми нарушениями речи."
- 2.Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Межпредметные связи и их роль в коррекционно-развивающем обучении детей с речевой патологией."
- 3.Подготовить план-конспект по теме "Учебная работа на уроке математике."
- 4.Выполнить и подготовить презентацию по теме "Классификация методов обучения по математике различным основаниям."
- 5.Подготовить краткий доклад по теме "Психологическое обоснование адекватности использования различных методик обучения в зависимости от уровня познавательного развития, структуры нарушений речевой деятельности, особенностей двигательной сферы."
- 6.Выполнить доклад по теме "Роль практических действий и наглядности моделирования на различных этапах познавательного процесса."
- 7.Подготовить и продемонстрировать "Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел и арифметических действий над ними. Десяток. Сотня. Тысяча. Многозначные числа. Методика устных вычислений."
- 8.Подготовить доклад по теме "Основные средства обучения математике".
- 9.Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Типология уроков математики."
- 10.Роль подготовительной («речевой») работы на этапе ознакомления, закрепления и повторения учебного материала на уроке.

7.3.2. Примерные практические задания

- 1.Понятия «акалькулии» и «дискалькулии»; их различие и сходство.
- 2.Учения об акалькулии и дискалькулии в историческом аспекте.
- 3.Особенности механизма дискалькулии.
- 4.Концепции рассмотрения механизмов дискалькулии.
- 5.Классификация дискалькулий.
- 6.Вербальная дискалькулия. Ее особенности. Психолого-педагогическая характеристика детей.
- 7.Практогностическая дискалькулия. Ее особенности. Психолого-педагогическая характеристика детей.
- 8.Дислексическая дискалькулия. Ее особенности. Психолого-педагогическая характеристика детей.
- 9.Графическая дискалькулия. Ее особенности. Психолого-педагогическая характеристика детей.
- 10.Операциональная дискалькулия. Ее особенности. Психолого-педагогическая характеристика детей.

7.3.3. Примерные вопросы к защите лабораторных работ

- 1.Посещение коррекционной школы для детей с тяжёлыми нарушениями речи.
- 2.Изучение контингента детей, обучающихся в начальных классах: анализ медикопсихолого-педагогической документации, клинических диагнозов и логопедических заключений.
- 3.Рассмотрение и анализ специальных принципов обучения математике учащихся с речевыми нарушениями.
- 4.Программа по обучению математике как документ, определяющий задачи, содержание математического развития детей: структура, содержание, принципы построения.
- 5.Проанализируйте структуру, содержание, методику коррекции дискалькулии у детей младшего школьного возраста.
- 6.Подготовьте презентацию на тему "Методика коррекции дискалькулии у детей младшего школьного возраста".
- 7.Краткий исторический обзор развития учения о дискалькулии.
- 8.Этиология дискалькулии.
- 9.Симптоматика дискалькулии.
- 10.Механизмы дискалькулии.

7.3.4. Вопросы к экзамену

- 1.Основные цели и задачи обучения математике в школе для детей с тяжёлыми нарушениями речи.
- 2.Межпредметные связи и их роль в коррекционно-развивающем обучении детей с речевой патологией.
- 3.Логопедические занятия и учебная работа на уроке математике.
- 4.Классификация методов обучения по математике различным основаниям.
- 5.Психологическое обоснование адекватности использования различных методик обучения в зависимости от уровня познавательного развития, структуры нарушений речевой деятельности, особенностей двигательной сферы.
- 6.Роль практических действий и наглядности моделирования на различных этапах познавательного процесса.
- 7.Специфика применения словесных методов в учебном процессе.
- 8.Основные средства обучения математике.
- 9.Типология уроков математики.
- 10.Роль подготовительной («речевой») работы на этапе ознакомления, закрепления и повторения учебного материала на уроке.
- 11.Схема психолого-педагогического анализа урока математики.
- 12.Внеклассная работа коррекционно-развивающего обучения математике.
- 13.Психокоррекционное и психотерапевтическое значение обучения математике детей с речевой патологией.

14. Психологические предпосылки овладения счетом и счетными операциями.

15. Психолого-лингвистические предпосылки овладения счетом и счетными операциями

16. Причины и трудности в овладении детьми с речевыми нарушениями математическими навыками.

17. Условия усвоения математических навыков. Характеристика акалькуляции и дискалькуляции детского возраста; виды; причины; проявления акалькулии и дискалькулии.

18. Коррекция психического развития детей с речевой патологией в процессе обучения математике.

19. Сущность и содержание понятия «дискалькулия».

20. Этиопатогенетические факторы возникновения дискалькулии.

21. Симптоматика дискалькулии у детей.

22. Классификации дискалькулии.

23. Психологические механизмы трудностей овладения математикой как учебным предметом.

24. Задачи и методы пропедевтики дискалькулии у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

25. Формирование представлений о множествах, об установлении отношений между ними.

26. Формирование представлений о сохранении количества.

27. Процесс формирования представлений о структуре числа.

28. Формирование умений решать математические задачи.

29. Методика коррекции дискалькулии у детей с речевыми нарушениями.

30. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел и арифметических действий над ними. Десяток. Сотня. Тысяча. Многозначные числа. Методика устных вычислений.

31. Обучение решению простых задач.

32. Обучение решению составных задач.

33. Методика изучения алгебраического материала Математические выражения. Буквенная символика. Равенства, неравенства, уравнения.

34. Методика изучения геометрического материала

35. Приемы изучения геометрического материала. Содержание работы. Длина отрезка. Площадь геометрической фигуры. Масса. Время.

36. Методика изучения дробей. Ознакомление с долями. Ознакомление с дробями.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.4.1. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

7.4.2. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

7.4.3. Оценивание лабораторных работ

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Выполнение и оформление лабораторной работы	Работа выполнена частично или с нарушениями, выводы частично не соответствуют цели, оформление содержит недостатки	Лабораторная работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении	Лабораторная работа выполнена полностью, оформлена согласно требованиям
Качество ответов на вопросы во время защиты работы	Вопросы для защиты раскрыты не полностью, однако логика соблюдена	Вопросы раскрыты, однако имеются замечания	Ответы полностью раскрывают вопросы

7.4.4. Оценивание экзамена

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3 10-15	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2 16-20	Ответ полный, последовательный, логичный 21-30
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Технологии коррекции дискалькулии» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший не менее 60 % учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся, получивший не менее 3 баллов на экзамене, считается аттестованным.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале для экзамена
Высокий	Отлично
Достаточный	Хорошо
Базовый	Удовлетворительно
Компетенция не сформирована	Неудовлетворительно

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библиот.
1.	Китик Е.Е. Основы логопедии: учеб. пособие / Е. Е. Китик ; рец.: Н. Н. Щербакова, Е. А. Чернявская. - М.: Флинта; М.Наука, 2014. - 196 с.	учебное пособие	15
2.	Архипова, Е. Ф. Логопедическая тетрадь для автоматизации звука С : учебно-методическое пособие / Е. Ф. Архипова, И. В. Южанина. — эл. изд. — Москва : В. Секачев, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-4481-0701-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/268649

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библ.
	библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/268649 (дата обращения: 31.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
3.	Дьякова Е.А. Логопедические технологии. Логопедический массаж: для студ. учр-ий высш. образования, обуч. по напр. подгот. "Специальное (дефектологическое) образование" / Е. А. Дьякова ; рец.: Л. И. Белякова, И. Ю. Левченко. - М.: Академия, 2014. - 160 с.	учебное пособие	20
4.	Архипова, Е. Ф. Логопедическая тетрадь для коррекции дефекта озвончения, профилактики дисграфии у дошкольников и младших школьников. Звук Д : учебное пособие / Е. Ф. Архипова, А. В. Тюрин, Е. А. Тюрина. — эл. изд. — Москва : В. Секачев, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4481-1234-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/268757 (дата обращения: 31.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/268757
5.	Архипова, Е. Ф. Логопедическая тетрадь для коррекции дефекта озвончения, профилактики дисграфии у дошкольников и младших школьников. Звук Б : учебное пособие / Е. Ф. Архипова, А. В. Тюрин, Е. А. Тюрина. — эл. изд. — Москва : В. Секачев, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-4481-1231-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/268748	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/268748

Дополнительная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библ.
1.	Архипова, Е. Ф. Логопедическая тетрадь для коррекции дефекта озвончения, профилактики дисграфии у дошкольников и младших школьников. Звук В : учебное пособие / Е. Ф. Архипова, А. В. Тюрин, Е. А. Тюрина. — эл. изд.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/268751

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
	— Москва : В. Секачев, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-4481-1232-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/268751 (дата обращения: 31.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
2.	Азова О.И. Логопедия. Дизорфография: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подгот. 44.03.03 "Специальное дефектологическое образование", 44.03.02 "Психолого-педагогическое образование", 44.03.01 "Педагогическое образование" (квалиф. степень) "бакалавр") / О. И. Азова ; рец.: Ж. В. Антипова, О. А. Ишимова. - М.: Инфра-М, 2017. - 180 с.	учебное пособие	30
3.	Архипова, Е. Ф. Миофункциональная коррекция и профилактика нарушений звукопроизношения. Конспекты логопедических занятий. Миофункциональный трейнер «INFANT» : учебное пособие / Е. Ф. Архипова. — 2-е изд., эл. — Москва : В. Секачев, 2020. — 94 с. — ISBN 978-5-4481-0702-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/268652	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/268652

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к экзамену.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;

- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Лабораторная работа, подготовка отчета

Лабораторная работа – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную обучающимся работу, которую представляют для защиты преподавателю.

К лабораторным работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке бакалавров.

В отчет по лабораторной работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;

- описание экспериментальной установки и методики эксперимента;
- экспериментальные результаты;
- анализ результатов работы;
- выводы.

Титульный лист является первой страницей любой научной работы и для конкретного вида работы заполняется по определенным правилам.

Для лабораторной работы титульный лист оформляется следующим образом.

В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения и кафедры, на которой выполнялась данная работа.

В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название лабораторной работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.

Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы, курс и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы, ученую степень и должность преподавателя, принявшего работу.

В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).

Цель работы должна отражать тему лабораторной работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.

Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемого в работе явления или процесса, приводятся также необходимые расчетные формулы.

Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий и законов, расчетных формул, таблиц, требующихся для дальнейшей обработки полученных экспериментальных результатов.

Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.

Описание экспериментальной установки и методики эксперимента.

В данном разделе приводится схема экспериментальной установки с описанием ее работы и подробно излагается методика проведения эксперимента, процесс получения данных и способ их обработки.

Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.

Для лабораторных работ, связанных с компьютерным моделированием физических явлений и процессов, необходимо в этом разделе описать математическую модель и компьютерные программы, моделирующие данные явления.

Экспериментальные результаты.

В этом разделе приводятся непосредственно результаты, полученные в ходе проведения лабораторных работ: экспериментально или в результате компьютерного моделирования

определенные значения величин, графики, таблицы, диаграммы. Обязательно необходимо оценить погрешности измерений.

Анализ результатов работы.

Раздел отчета должен содержать подробный анализ полученных результатов, интерпретацию этих результатов на основе физических законов.

Следует сравнить полученные результаты с известными литературными данными, обсудить их соответствие существующим теоретическим моделям. Если обнаружено несоответствие полученных результатов и теоретических расчетов или литературных данных, необходимо обсудить возможные причины этих несоответствий.

Выводы. В выводах кратко излагаются результаты работы: полученные экспериментально или теоретически значения физических величин, их зависимости от условий эксперимента или выбранной расчетной модели, указывается их соответствие или несоответствие физическим законам и теоретическим моделям, возможные причины несоответствия.

Отчет по лабораторной работе оформляется на писчей бумаге стандартного формата А4 на одной стороне листа, которые сшиваются в скоросшивателе или переплетаются.

Допускается оформление отчета по лабораторной работе только в электронном виде средствами Microsoft Office: текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт –Times New Roman (14 пт.), параметры полей – нижнее и верхнее – 20 мм, левое – 30, а правое –10 мм, а отступ абзаца – 1,25 см.

Подготовка к практическому занятию

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практической занятии преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к экзамену

Экзамен является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения экзамена студент получает баллы, отражающие уровень его знаний.

Правила подготовки к экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам.
- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.
- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:

оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- Лаборатория – ауд.247а, оснащенная логопедическим оборудованием и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости лаборатории);

-проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы

-раздаточный материал для проведения групповой работы;

-методические материалы к практическим и лабораторным занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации).

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения практических занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с

ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)