

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромской государственный университет»  
(КГУ)

Утверждено ученым советом КГУ  
Протокол №4 от 23.10.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР

Направление подготовки: 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
Направленность: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, ЦИФРОВАЯ СРЕДА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Квалификация выпускника: МАГИСТР

Череповец, Кострома  
2021

## Общие сведения о программе

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основе требований ФГОС ВО по направлениям подготовки (специальностям):

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Дата и номер приказа Минобрнауки России
44.04.01 Педагогическое образование профиль: Искусственный интеллект, цифровая среда образовательной организации	«22» февраля 2018г. № 126

Сведения о разработчике(ах) программы:

Смирнова Е.А., кандидат пед.наук, доцент,  
доцент кафедры математики и информатики

---

(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры и рекомендована к утверждению

**МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

---

наименование кафедры

От 11.10.2021, протокол №3.

**Заведующий кафедрой**

11.10.2021

дата подписания



---

подпись

О.Ю. Лягинова

И.О. Фамилия

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры и рекомендована к утверждению

**КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И АКМЕОЛОГИИ ЛИЧНОСТИ**

---

наименование кафедры

От 13.10.2021, протокол №3.

**Заведующий кафедрой**

13.10.2021

дата подписания



подпись

Воронцова А.В.

И.О. Фамилия

**ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО**

От 3.04.2023, протокол №9.

**Заведующий кафедрой**

3.04.2023

дата подписания



подпись

Воронцова А.В.

И.О. Фамилия

## Содержание

<b>1</b>	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
<b>2</b>	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	4
<b>3</b>	Объем дисциплины (модуля) 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
<b>4</b>	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов	7
<b>5</b>	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12
<b>6</b>	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	24
<b>7</b>	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	26
<b>8</b>	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27

## 1 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Исследовательский семинар» относится к обязательной части и изучается в 1 семестре при очной форме обучения и в 0-1 семестрах при заочной форме обучения.

Базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных при изучении дисциплины «Методология научных исследований».

Результаты изучения дисциплины востребованы при выполнении научно-исследовательской работы, прохождении производственной и преддипломной практик, а также при подготовке выпускной квалификационной работы.

## 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикаторы достижения компетенций
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИУК6.1 Знает теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации. ИУК6.2 Разрабатывает, контролирует, оценивает и исследует компоненты профессиональной деятельности; определяет эффективные направления действий в области профессиональной деятельности. ИУК6.3 Планирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, определяет направления использования творческого потенциала собственной деятельности.
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	ИОПК 8.1 Знает основные направления исследований в области проектирования педагогической деятельности; современную методологию психолого-педагогического исследования как основу проектирования педагогической деятельности; состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; содержание и результаты исследований в области проектирования педагогической деятельности. ИОПК 8.2 Умеет выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований; определять цели и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе проектирования педагогической деятельности. ИОПК 8.3 Владеет навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.
ОПК-9. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные,	ИОПК 9.1 Приобретает и адаптирует математические, естественнонаучные, социально-экономические, инженерные знания и знания в области когнитивных наук

<p>социально-экономические, общеинженерные знания и знания в области когнитивных наук для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>	<p>для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта.</p> <p>ИОПК 9.2 Решает основные, нестандартные задачи создания и применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических, общеинженерных знаний и знаний в области когнитивных наук.</p> <p>ИОПК 9.3 Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>
<p>ОПК-11. Способен анализировать профессиональную информацию для решения задач в области применения технологий и систем искусственного интеллекта, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров и презентаций с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>	<p>ИОПК 11.1 Применяет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации для решения задач области применения технологий и систем искусственного интеллекта.</p> <p>ИОПК 11.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров.</p> <p>ИОПК 11.3 Подготавливает научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями, участвует в российских и международных конференциях в области искусственного интеллекта и соревнованиях в этой области.</p>

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

**очная**

форма обучения

Наименование дисциплины (модуля) с указанием разделов (элементов)	Семестр	Кол-во зачетных единиц, всего	Кол-во часов, всего	Самостоятельная работа, час.	Аудиторная работа			КР	КП	Кр	Д	Форма промежуточной аттестации (Экзамен / Зачет)
					Всего	из них:						
						Л	ЛР					
Исследовательский семинар	2	2	72	56	16	8		8			56	зачет

**заочная**

форма обучения

Наименование дисциплины (модуля) с указанием разделов (элементов)	Семестр	Кол-во зачетных единиц, всего	Кол-во часов, всего	Самостоятельная работа, час.	Аудиторная работа			КР	КП	Кр	Д	Форма промежуточной аттестации (Экзамен / Зачет)
					Всего	из них:						
						Л	ЛР					
Исследовательский семинар	0, 1	2	72	64	8	4		4			64	зачет

#### 4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

##### Очная форма обучения

Наименование дисциплины (модуля) с указанием разделов (элементов) /наименование раздела дисциплины	Название темы с кратким содержанием	Виды занятий, часы				Самостоятельная работа, часы	Всего часов
		Л	ЛР	ПЗ	В том числе с применением ЭО		
1. Методологические характеристики педагогического исследования.	Сущность, уровни, принципы и этапы педагогического исследования. Система характеристик: тема; проблема; актуальность; объект и предмет исследования; цель и задачи исследования; гипотеза и защищаемые положения исследования; научная новизна; теоретическая и практическая значимость. Методы педагогического исследования: эмпирические (метод наблюдений, беседы, интервью, анкетирование, метод рейтинга и самооценки, метод педагогического консилиума, диагностирующих контрольных работ, метод педагогического эксперимента, контент-анализ, обобщение педагогического опыта и др.); теоретические (абстракция и конкретизация, анализ и синтез, сравнение, индукция и дедукция, моделирование и др.). Логика педагогического исследования.	2		6		10	18



Наименование	Название темы с кратким содержанием	Виды занятий, часы				Самостоятельная работа часов	Всего часов
2. Особенности работы на теоретическом и эмпирическом этапах исследования.	Теоретический этап исследования: анализ противоречий и формулирование проблемной ситуации. Формулирование научной гипотезы. Эмпирический этап исследования: изучение научно-педагогическую и учебно-методическую литературу, контент-анализ документов, педагогическое наблюдение, беседа, опрос, анкетирование, интервью, экспертный опрос, тестирование, социометрия, изучение продуктов детской (студенческой) деятельности, изучение педагогической документации, изучение и обобщение передового педагогического опыта, планирование и проведение эксперимента.	1				13	14
3. Анализ и интерпретация результатов проведенного исследования.	Способы представления результатов исследования. Критерии оценки полученных данных, количественный и качественный анализ результатов исследования. Использование статистических методов анализа полученных данных педагогического исследования. Интерпретация результатов математической обработки экспериментальных данных. Научные выводы. Формулирование практических рекомендаций для оптимизации педагогического процесса. Использование результатов исследования в педагогической практике. Рефлексия педагога-исследователя в системе его научной и практической деятельности.	1				11	12
4. Представление результатов научного исследования.	Выбор видов представления результатов исследования. Оформление текста работы. Особенности оформления презентации и публичного представления результатов научного труда. Мастерство исследователя: общая культура и эрудиция, научная добросовестность и этика, искусство общения и культура поведения.	2				12	14

Наименование	Название темы с кратким содержанием	Виды занятий, часы				Самостоятельная работа, часы	Всего часов
		Л	ЛР	ПЗ	В том числе с применением ЭО		
5. Исследовательская работа обучающихся.	Сущность, закономерности и принципы организации исследовательской деятельности обучающихся. Создание образовательной среды, стимулирующей исследовательскую деятельность обучающихся. Интеграция исследовательской деятельности в образовательный процесс.	2		2		12	16
Итого		8		8		56	72

### Заочная форма обучения

Наименование дисциплины (модуля) с указанием разделов (элементов) /наименование раздела дисциплины	Название темы с кратким содержанием	Виды занятий, часы				Самостоятельная работа, часы	Всего часов
		Л	ЛР	ПЗ	В том числе с применением ЭО		
1. Методологические характеристики педагогического исследования.	Сущность, уровни, принципы и этапы педагогического исследования. Система характеристик: тема; проблема; актуальность; объект и предмет исследования; цель и задачи исследования; гипотеза и защищаемые положения исследования; научная новизна; теоретическая и практическая значимость. Методы педагогического исследования: эмпирические (метод наблюдений, беседы, интервью, анкетирование, метод рейтинга и самооценки, метод педагогического консилиума, метод диагностирующих контрольных работ, метод педагогического эксперимента, контент-анализ, обобщение педагогического опыта и др.); теоретические (абстракция и конкретизация, анализ и синтез, сравнение, индукция и дедукция, моделирование и др.). Логика педагогического исследования.	1		2		10	18

2. Особенности работы на теоретическом и эмпирическом этапах исследования.	Теоретический этап исследования: анализ противоречий и формулирование проблемной ситуации. Формулирование научной гипотезы. Эмпирический этап исследования: изучение научно-педагогическую и учебно-методическую литературу, контент-анализ документов, педагогическое наблюдение, беседа, опрос, анкетирование, интервью, экспертный опрос, тестирование, социометрия, изучение продуктов детской (студенческой) деятельности, изучение педагогической документации, изучение и обобщение передового педагогического опыта, планирование и проведение эксперимента.	1				13	14
3. Анализ и интерпретация результатов проведенного исследования.	Способы представления результатов исследования. Критерии оценки полученных данных, количественный и качественный анализ результатов исследования. Использование статистических методов анализа полученных данных педагогического исследования. Интерпретация результатов математической обработки экспериментальных данных. Научные выводы. Формулирование практических рекомендаций для оптимизации педагогического процесса. Использование результатов исследования в педагогической практике. Рефлексия педагога-исследователя в системе его научной и практической деятельности.					11	12
4. Представление результатов научного исследования.	Выбор видов представления результатов исследования. Оформление текста работы. Особенности оформления презентации и публичного представления результатов научного труда. Мастерство исследователя: общая культура и эрудиция, научная добросовестность и этика, искусство общения и культура поведения.	1				12	14
5. Исследовательская работа обучающихся.	Сущность, закономерности и принципы организации исследовательской деятельности обучающихся. Создание образовательной среды, стимулирующей исследовательскую деятельность обучающихся. Интеграция исследовательской деятельности в образовательный процесс.	1		2		12	16

	Итого	4		4		64	72
--	-------	---	--	---	--	----	----

## 5 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 5.1 Перечень оценочных средств

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	<p>ИУК6.1 Знает теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации.</p> <p>ИУК6.2 Разрабатывает, контролирует, оценивает и исследует компоненты профессиональной деятельности; определяет эффективные направления действий в области профессиональной деятельности.</p> <p>ИУК6.3 Планирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, определяет направления использования творческого потенциала собственной деятельности.</p>	<p>Вопросы к практическим занятиям</p> <p>Вопросы к зачету</p>
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	<p>ИОПК 8.1 Знает основные направления исследований в области проектирования педагогической деятельности; современную методологию психолого-педагогического исследования как основу проектирования педагогической деятельности; состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; содержание и результаты исследований в области проектирования педагогической деятельности.</p> <p>ИОПК 8.2 Умеет выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований; определять цели и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе проектирования педагогической деятельности.</p> <p>ИОПК 8.3 Владеет навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.</p>	<p>Вопросы к практическим занятиям</p> <p>Вопросы к зачету</p>
ОПК-9. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические,	ИОПК 9.1 Приобретает и адаптирует математические, естественнонаучные, социально-экономические, общеинженерные	<p>Вопросы к практическим занятиям</p> <p>Вопросы к зачету</p>

<p>естественнонаучные, социально-экономические, общеинженерные знания и знания в области когнитивных наук для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>	<p>знания и знания в области когнитивных наук для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта.</p> <p>ИОПК 9.2 Решает основные, нестандартные задачи создания и применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических, общеинженерных знаний и знаний в области когнитивных наук.</p> <p>ИОПК 9.3 Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>	
<p>ОПК-11. Способен анализировать профессиональную информацию для решения задач в области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров и презентаций с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>	<p>ИОПК 11.1 Применяет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации для решения задач области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта.</p> <p>ИОПК 11.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров.</p> <p>ИОПК 11.3 Подготавливает научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями, участвует в российских и международных конференциях в области искусственного интеллекта и соревнованиях в этой области.</p>	<p>Вопросы к практическим занятиям</p> <p>Вопросы к зачету</p>

## **5.2 Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Образцы вопросов и заданий для подготовки к практическим занятиям:**

*Практическое занятие* «Сущность, уровни и принципы педагогического исследования».

1. Как в педагогической науке определяется сущность исследования?
2. Каковы общие цели педагогического исследования?
3. Какой может быть направленность исследования?
4. Перечислите уровни педагогических исследований.
5. Перечислите основные принципы педагогического исследования.
6. В чем заключается суть деятельностного подхода?
7. В чем заключается суть системного подхода?
8. Соберите библиографию по данной теме (не менее 5 источников).

*Практическое занятие* «Система характеристик педагогического исследования».

1. Как в философии определяется понятие «исследование»?
2. Перечислите основные характеристики педагогического исследования.
3. Существуют ли взаимосвязи между основными характеристиками педагогического исследования? Если существуют, то какие?
4. Что представляет собой тема педагогического исследования?
5. Как осуществляется выбор темы исследования?
6. Какова приоритетная тематика исследований в области обучения информатике на разных уровнях образования в настоящее время?
7. Как обосновать актуальность темы исследования?
8. В чем заключается сущность проблемы исследования?
9. Как формулируется цель исследования?
10. Что такое «объект исследования»?
11. Что такое «предмет исследования»?
12. Как сформулировать гипотезу исследования?
13. Какие задачи реализуются в ходе исследования?
14. Перечислите основные этапы педагогического исследования.
15. Соберите библиографию по данной теме (не менее 5 источников).

*Практическое занятие* «Методы педагогического исследования».

1. Как в философии определяется понятие «метод»?
2. Приведите определение понятия «метод педагогического исследования».
3. Перечислите теоретические методы педагогического исследования.
4. Перечислите эмпирические методы педагогического исследования.
5. Приведите описание метода наблюдений.
6. Приведите описание метода беседы.
7. Приведите описание метода интервью.
8. Приведите описание метода анкетирования.
9. Приведите описание метода рейтинга и самооценки.
10. Приведите описание метода педагогического консилиума.
11. Приведите описание метода диагностирующих контрольных работ.
12. Приведите описание метода педагогического эксперимента.
13. Приведите описание метода контент-анализа.
14. Приведите описание метода обобщения педагогического опыта.

15. Приведите описание методов абстракция и конкретизация.
16. Приведите описание методов анализа и синтеза.
17. Приведите описание метода сравнения.
18. Приведите описание методов индукция и дедукция.
19. Приведите описание метода моделирования.
20. Соберите библиографию по данной теме (не менее 5 источников).

**Образцы заданий для практических занятий:**

*Практическое занятие «Сущность, уровни и принципы педагогического исследования».*

1. Разработайте ментальную карту, объединив в ней основные понятия данного практического занятия.
2. Разработайте терминологический словарь, включив в него определения основных понятий данного занятия с указанием источника.
3. Соберите библиографию исследований в области преподавания информатики на разных уровнях образования за последние пять лет (не менее 10 источников).
4. Представьте информацию о найденных исследованиях в следующем виде:

№ п/п	Автор, образовательное учреждение, год	Тема	Цель	Направленность (фундаментальное/прикладное/разработка)	Принципы исследования

5. Подготовьте отчет по практическому занятию, включающий в себя ответы на вопросы для подготовки к практическому занятию и результаты выполнения заданий, предложенных для подготовки к практическому занятию и на самом практическом занятии.

*Практическое занятие «Система характеристик педагогического исследования».*

1. Разработайте ментальную карту, объединив в ней основные понятия данного практического занятия и установив взаимосвязи и взаимозависимости между ними.
2. Дополните терминологический словарь, созданный Вами ранее, включив в него определения основных понятий данного занятия с указанием источника.
3. Разработайте ментальную карту по приоритетной тематике исследований в области преподавания информатики на разных уровнях образования.
4. Из библиографии исследований в области преподавания информатики, собранной вами на предыдущем занятии, выберите два, наиболее близкие к теме Вашего исследования. Для каждого из них приведите следующие характеристики: тема; проблема; актуальность; объект и предмет исследования; цель и задачи исследования; гипотеза и защищаемые положения исследования; научная новизна; теоретическая и практическая значимость.
5. Определите характеристики своего исследования: тема; проблема; актуальность; объект и предмет исследования; цель и задачи исследования; гипотеза и защищаемые положения исследования; научная новизна; теоретическая и практическая значимость.
6. Подготовьте отчет по практическому занятию, включающий в себя ответы на вопросы для подготовки к практическому занятию и результаты выполнения заданий, предложенных для подготовки к практическому занятию и на самом практическом занятии.

*Практическое занятие «Методы педагогического исследования».*

1. Разработайте ментальную карту, объединив в ней основные понятия данного практического занятия.
2. Дополните терминологический словарь, созданный Вами ранее, включив в него определения основных понятий данного занятия с указанием источника.



3. Из библиографии исследований в области преподавания информатики, собранной вами на первом занятии, выберите два, наиболее близкие к теме Вашего исследования. Для каждого из них приведите методы, использованные авторами. Обоснован ли выбор методов?

4. Определите методы своего исследования, обоснуйте выбор.

5. Подготовьте отчет по практическому занятию, включающий в себя ответы на вопросы для подготовки к практическому занятию и результаты выполнения заданий, предложенных для подготовки к практическому занятию и на самом практическом занятии.

### ***Практическое занятие***

*Задание.* Подготовьте доклад на тему «Применение искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте».

Отразите в докладе следующие вопросы:

1. Какие математические, естественнонаучные, социально-экономические, инженерные знания и знания в области когнитивных наук можно применить для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.
2. Алгоритм проведения теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

### ***Практическое занятие***

1. Подготовить текст научного доклада для участия в российских и международных конференциях в области искусственного интеллекта.
2. Подготовьте презентацию для выступления на конференции по материалам вашего научного доклада.

### **Вопросы к зачету:**

1. Сущность, уровни, принципы и этапы педагогического исследования.
2. Система характеристик: тема; проблема; актуальность; объект и предмет исследования.
3. Система характеристик: цель и задачи исследования; гипотеза и защищаемые положения исследования; научная новизна; теоретическая и практическая значимость.
4. Эмпирические методы педагогического исследования.
5. Педагогический эксперимент.
6. Теоретические методы педагогического исследования.
7. Теоретический этап педагогического исследования.
8. Эмпирический этап педагогического исследования.
9. Способы представления результатов исследования.
10. Критерии оценки полученных данных, количественный и качественный анализ результатов исследования.
11. Использование статистических методов анализа полученных данных педагогического исследования.
12. Интерпретация результатов математической обработки экспериментальных данных. Научные выводы.
13. Формулирование практических рекомендаций для оптимизации педагогического процесса.
14. Использование результатов исследования в педагогической практике. Рефлексия педагога-исследователя в системе его научной и практической деятельности.
15. Оформление текста работы.
16. Особенности оформления презентации и публичного представления результатов научного труда.

17. Мастерство исследователя: общая культура и эрудиция, научная добросовестность и этика, искусство общения и культура поведения.

18. Сущность, закономерности и принципы организации исследовательской деятельности обучающихся.

19. Создание образовательной среды, стимулирующей исследовательскую деятельность обучающихся.

20. Интеграция исследовательской деятельности в образовательный процесс.

В ходе изучения дисциплины формируются две ключевые компетенции. Уровни оценки компетенций следующие: базовый – 55-69 баллов, повышенный – 70-100 баллов.

С учетом необходимости контроля базовых знаний студентов, в суммарном рейтинге количество баллов за освоение компетенций не может превышать 60. Преподаватель в течение практических занятий проводит систематический контроль знаний студентов, ориентируясь на перечень вопросов для проведения зачета.

**Критерии оценки работы на практическом занятии (от 0 до 5 баллов):**

– **5 баллов** выставляется студенту, если студент активно взаимодействовал с преподавателем и другими студентами при работе в группе, отвечал на все вопросы преподавателя, проанализировал и сделал верные выводы по результатам занятия, верно ответил на все представленные вопросы, предоставил отчет по практическому занятию.

– **4 балла** выставляется студенту, если студент активно взаимодействовал с преподавателем и другими студентами при работе в группе, отвечал на вопросы преподавателя, но испытывал при этом некоторые затруднения, проанализировал и сделал верные выводы по результатам занятия, верно ответил не менее чем на 70% представленных вопросов, предоставил отчет по практическому занятию.

– **3 балла** выставляется студенту, если студент взаимодействовал с преподавателем и другими студентами при работе в группе, отвечал на некоторые вопросы преподавателя, испытывал затруднения при анализе результатов занятия, верно ответил не менее чем на 55% представленных вопросов, предоставил отчет по практическому занятию.

– **2 балла** выставляется студенту, если студент не проявлял активности при взаимодействии с преподавателем и другими студентами при работе в группе, неверно отвечал на вопросы преподавателя, испытывал затруднения при анализе результатов занятия, верно ответил менее чем на 55% представленных вопросов, предоставил отчет по практическому занятию.

– **1 балл** выставляется студенту, если студент не проявлял активность в работе, не мог ответить на вопросы преподавателя, испытывает затруднения при анализе результатов занятия, верно ответил менее чем на 40% представленных вопросов, предоставил отчет по практическому занятию.

– **0 баллов** выставляется студенту, если студент не справился с заданием, неверно ответил на представленные вопросы, не предоставил отчет по практическому занятию.

**Критерии ответ студента на зачете** оценивается исходя из 40 баллов (максимум). Билет содержит два основных вопроса, преподаватель может задавать дополнительные вопросы. Полный ответ на основной вопрос оценивается максимум в 20 баллов, предполагает свободное изложение (не чтение) необходимого материала, ответы студента на уточняющие вопросы, если они есть. Правильный ответ на дополнительный вопрос оценивается максимум в 5 баллов.

### **5.3 Шкала и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Шкала оценивания компетенций:

Оценка в 100-балльной шкале	Оценка в 5-ти балльной шкале	Уровень сформированности компетенций
0-54 баллов	неудовлетворительно (не зачтено)	недостаточный
55-69 баллов	удовлетворительно (зачтено)	базовый
70-85 баллов	хорошо (зачтено)	повышенный
86-100 баллов	отлично (зачтено)	

**Критерии оценивания компетенций:**

Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания компетенций		
	Недостаточный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ИУК6.1 Знает теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации.	Не знает теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации.	Знает теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации.	Студент демонстрирует глубокое знание теоретико-методологических основ саморазвития, самореализации.
ИУК6.2 Разрабатывает, контролирует, оценивает и исследует компоненты профессиональной деятельности; определяет эффективные направления действий в области профессиональной деятельности.	Не умеет разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; определять эффективные направления действий в области профессиональной деятельности.	Разрабатывает, контролирует, оценивает и исследует компоненты профессиональной деятельности; определяет эффективные направления действий в области профессиональной деятельности.	Студент полностью самостоятельно разрабатывает, контролирует, оценивает и исследует компоненты профессиональной деятельности; определяет эффективные направления действий в области профессиональной деятельности.
ИУК6.3 Планирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, определяет	Не умеет планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных	Планирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, определяет	Студент свободно и грамотно планирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных

Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания компетенций		
	Недостаточный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
направления использования творческого потенциала собственной деятельности.	задач, определять направления использования творческого потенциала собственной деятельности.	направления использования творческого потенциала собственной деятельности.	задач, определяет направления использования творческого потенциала собственной деятельности.
ИОПК 8.1 Знает основные направления исследований в области проектирования педагогической деятельности; современную методологию психолого-педагогического исследования как основу проектирования педагогической деятельности; состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; содержание и результаты исследований в области проектирования педагогической деятельности.	Студент испытывает серьезные затруднения при анализе направления исследований в области проектирования педагогической деятельности; современной методологии психолого-педагогического исследования как основу проектирования педагогической деятельности; состояния и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; содержание и результаты исследований в области проектирования педагогической деятельности.	Знает основные направления исследований в области проектирования педагогической деятельности; современную методологию психолого-педагогического исследования как основу проектирования педагогической деятельности; состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; содержание и результаты исследований в области проектирования педагогической деятельности.	Студент полностью самостоятельно и успешно применяет результаты исследований в области проектирования педагогической деятельности; современную методологию психолого-педагогического исследования как основу проектирования педагогической деятельности; состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; содержание и результаты исследований в области проектирования педагогической деятельности.
ИОПК 8.2 Умеет выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных	Студент не готов выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных	Умеет выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических	Студент демонстрирует готовность самостоятельно и успешно выделять и систематизировать основные идеи и

Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания компетенций		
	Недостаточный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
педагогических исследований; определять цели и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе проектирования педагогической деятельности.	педагогических исследований; определять цели и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе проектирования педагогической деятельности.	исследований; определять цели и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе проектирования педагогической деятельности.	результаты международных и отечественных педагогических исследований; определять цели и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе проектирования педагогической деятельности.
ИОПК 8.3 Владеет навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.	Студент испытывает серьезные затруднения при определении педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.	Владеет навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.	Студент полностью самостоятельно и успешно определяет педагогические задачи и проектирует педагогический процесс для ее решения; разрабатывает педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.
ИОПК 9.1 Приобретает и адаптирует математические, естественнонаучные, социально-	Не знает математические, естественно-научные и технические методы для решения основных,	Знает математические, естественно-научные и технические методы для решения основных,	Глубоко знает математические, естественно-научные и технические методы для решения основных,

Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания компетенций		
	Недостаточный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
экономические, инженерные знания и знания в области когнитивных наук для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта.	нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта. Не умеет адаптировать существующие математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения основных нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта.	нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта. Умеет адаптировать существующие математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения основных нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта.	нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта. Самостоятельно и успешно умеет адаптировать существующие математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта.
ИОПК 9.2 Решает основные, нестандартные задачи создания и применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических, инженерных знаний и знаний в области когнитивных наук.	Не знает методы решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических, инженерных знаний и знаний в области когнитивных наук. Не умеет решать основные, нестандартные задачи создания и применения искусственного интеллекта.	Знает методы решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических, инженерных знаний и знаний в области когнитивных наук. Умеет решать основные нестандартные задачи создания и применения искусственного интеллекта.	Демонстрирует глубокое знание методов решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических, инженерных знаний и знаний в области когнитивных наук. Самостоятельно умеет решать основные, нестандартные задачи создания и применения искусственного

Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания компетенций		
	Недостаточный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
			интеллекта.
ИОПК 9.3 Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	<p>Не знает особенности проведения теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p> <p>Не умеет проводить теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>	<p>Знает особенности проведения теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p> <p>Умеет проводить теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>	<p>Детально знает особенности проведения теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p> <p>Самостоятельно и результативно проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>
ИОПК 11.1 Применяет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации для решения задач области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта.	<p>Не знает способы обобщения и оценки результатов научных исследований.</p> <p>Не умеет обобщать и критически оценивать результаты исследований, полученные отечественными и зарубежными исследователями.</p>	<p>Знает способы обобщения и оценки результатов научных исследований.</p> <p>Умеет обобщать и критически оценивать результаты исследований, полученные отечественными и зарубежными исследователями.</p>	<p>Знает детально и глубоко способы обобщения и оценки результатов научных исследований.</p> <p>Умеет самостоятельно успешно обобщать и критически оценивать результаты исследований, полученные отечественными и зарубежными исследователями.</p>
ИОПК 11.2	Не знает методы	Знает методы	Демонстрирует

Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания компетенций		
	Недостаточный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров.	анализа профессиональной информации, структурирования, оформления и разработки аналитических обзоров. Не умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.	анализа профессиональной информации, структурирования, оформления и разработки аналитических обзоров. Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.	глубокое знание методов анализа профессиональной информации, структурирования, оформления и разработки аналитических обзоров. Умеет уверенно и успешно анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
ИОПК 11.3 Подготавливает научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями, участвует в российских и международных конференциях в области искусственного интеллекта и соревнованиях в этой области.	Не знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями анализа профессиональной информации, структурирования, оформления и разработки и аналитических обзоров.  Не умеет составлять научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями и выступать на	Знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями анализа профессиональной информации, структурирования, оформления и разработки и аналитических обзоров.  Умеет составлять научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями и выступать на	Знает детально все методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями анализа профессиональной информации, структурирования, оформления и разработки и аналитических обзоров.  Полностью самостоятельно умеет составлять научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и



Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания компетенций		
	Недостаточный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
	научных конференциях.	научных конференциях.	рекомендациями, и успешно выступать на научных конференциях.

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **Основная литература:**

1. Шипилина, Л. А. Методология психолого-педагогических исследований: учебное пособие: [16+] / Л. А. Шипилина. – 8-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 204 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93458>
2. Пещеров, Г. И. Методология научного исследования: учебное пособие: [16+] / Г. И. Пещеров. – Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017. – 312 с.: ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598470>

#### **Дополнительная литература:**

1. Горелов, С. В. Основы научных исследований: учебное пособие / С. В. Горелов, В. П. Горелов, Е. А. Григорьев ; под ред. В. П. Горелова. – 2-е изд., стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 534 с.: ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846>
2. Лёвкина (Вылегжанина), А. О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля: [16+] / А. О. Лёвкина (Вылегжанина). – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 119 с.: ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112>
3. Борытко, Н.М. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учебное пособие для вузов / Борытко Н.М., Моложавенко А.В., Соловцова И.А.; под ред. Н.М. Борытко. - Москва: ИЦ "Академия", 2008. - 320 с. + Приложения. - (Высшее профессиональное образование: педагогические специальности).
4. Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Загвязинский В.И., Атаханов Р. - 6-е изд. - Москва: Академия, 2010. - 207 с. - (Высшее профессиональное образование: Педагогические специальности).

## **6.2 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. Учебно-методические материалы для выполнения практических работ.

## **6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Электронная библиотека «Университетская библиотека online». URL: <http://biblioclub.ru/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». URL: <http://window.edu.ru/>
3. Образовательный портал Череповецкого государственного университета. URL: <https://edu.chsu.ru/>

## **6.4 Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая программное обеспечение**

1. ОС семейства Microsoft Windows
2. Office 365
3. Mozilla Firefox

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) необходима следующая материально-техническая база:

Оборудованные учебные кабинеты, объекты для проведения практических занятий		Перечень основного оборудования
Наименование	Адрес	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Компьютерный класс (помещение для самостоятельной работы)	Советский пр., 8, 402.	Видеопроекционная аппаратура: -проекционный экран Diplomat AV (1:1) 60/60 152*152 MW -проектор Ansi (стационарный) -ноутбук Acer (переносной) -компьютеры Intel C2D E8400 3.00 ГГц -25 шт. для студентов с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; - Веб-камера Canon FC-120 (переносная) -наборы ученической мебели на 54 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска, мел.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной	Советский пр., 8, 616.	Видеопроекционная аппаратура: -настенный экран Screen Media Economy, формат 203x203. -проектор Beng 612C DLP, SVGA (800x600) (стационарный), компьютеры (14 шт. для студентов, 1 шт. для преподавателя): Intel Core I5-9400F 2.9 ГГц -10 шт.; PentiumDual E2200 2.2 ГГц – 5 шт. с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; -ноутбук DellInspiron (переносной); - Веб-камера Canon FC-120 (переносная) -наборы ученической мебели на 14 посадочных мест, рабочее место преподавателя

аттестации. Компьютерный класс (помещение для самостоятельной работы).		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Компьютерный класс (помещение для самостоятельной работы).	Советский пр., 8, 619.	Видеопроекторная аппаратура: - проектор Optoma DW318e (стационарный). - интерактивная доска Classic Solution CS-IR-96Ts компьютеры AMD Ryzen 3 PRO 3200G 3.3ГГц (15 шт.) с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно -образовательную среду; -наборы ученической мебели на 15 посадочных мест

## **8 Особенности реализации дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **8.1. Общий раздел**

Организация образовательного процесса лиц с инвалидностью и ОВЗ, помимо указанных в разделе «Общие сведения о программе» документах, строится в соответствие с:

- Федеральными требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащению образовательного процесса (Письмо Министерства образования и науки РФ, Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 2013 г., №06-2412ВН); - Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (Министерство образования и науки РФ, от 08.04.2014 г., №1АК-44/05ВН) - Приказом Рособрнадзора от 12.03.2015 г. № 279 в части заполнения Справки «О наличии у профессиональной образовательной организации, образовательной организации высшего образования, организации, осуществляющей образовательную деятельность по программам профессионального обучения, специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (Приложение 13) - Индивидуальной программой реабилитации инвалида (ИПР).

**8.2. Особенности преподавания дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**  
**СЛАБОВИДЯЩИЕ СТУДЕНТЫ**

<p>1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины</p>	<p>предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную форму;</p> <p>возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;</p> <p>предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;</p> <p>использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;</p> <p>использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;</p> <p>озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;</p> <p>обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;</p> <p>наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;</p> <p>обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;</p> <p>минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;</p> <p>возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).</p> <p>увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;</p> <p>минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;</p> <p>применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы</p>
<p>2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины</p>	<p>Технологии озвучивания текста: обеспечиваются применением компьютерных программ, предоставляющих возможность озвучивать плоскочечатную информацию (программа «синтезатор речи», «программа экранного доступа для чтения с экрана», «программа оптического распознавания текста»). Основные функции программ речевого доступа: озвучивание информации, вводимой с клавиатуры; автоматическое озвучивание текстовой информации, выводимой на экран другими программами; чтение фрагментов экрана по командам пользователя; отслеживание изменений на экране и оповещение о них пользователя.</p>

	<p>Технологии здоровьесбережения: обеспечиваются применением интерактивных досок с функцией «прожектора» и «лупы»; соблюдением требований к экранному тексту (большой размер элементов управления; чёткий курсор; чёткие границы между элементами; возможность работы в ограниченной области экрана; преимущество к использованию модальных окон, позволяющих переходить друг к другу без закрытия предыдущего. Во время проведения занятия учитывается допустимая продолжительность непрерывной зрительной нагрузки</p> <p>Технологии дистанционного обучения: обеспечиваются наличием корпоративного образовательного портала, созданного разработчиками на платформе Sakai. Образовательный портал предоставляет студентам с ОВЗ и инвалидностью возможность выполнять различные операции: получать варианты заданий и отправлять выполненные; узнавать результаты выполненных работ и знакомиться с рецензией на них;</p> <p>получать различную справочную информацию, касающуюся учебного процесса и посылать сообщения преподавателю и любому из администраторов;</p> <p>отправлять материалы, относящиеся к дисциплинам текущего семестра, а также отчеты по практике и другие файлы;</p> <p>иметь дистанционный доступ к информационным ресурсам: учебным и учебно-методическим материалам, расписанию занятий и т.д.;</p> <p>задавать вопросы преподавателю по его учебной дисциплине, получать конкретную информацию по тем или иным учебным и/или организационным вопросам,</p> <p>проходить тестирование, выполняя задания на выбор правильных ответов, установление соответствия, заполнение пропусков, установление истинности или ложности, а также давать развёрнутые ответы на поставленные вопросы.</p> <p>Для студентов, не имеющих возможности посещать очные занятия, осуществляются онлайн-консультирование. Консультации предполагают дополнительный разбор учебного материала и восполнение пробелов в знаниях студентов.</p> <p>Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, ПК, учётом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций.</p>
<p>3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации</p>	<p>В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;</li> <li>- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;</li> <li>- увеличение продолжительности проведения аттестации;</li> <li>- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).</li> </ul>
<p>4. Дополнительное информационно-</p>	<p><a href="http://umcvpo.ru/about-project">http://umcvpo.ru/about-project</a> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ</p> <p><a href="https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc">https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc</a> - Сайт РЦ поддержки</p>

методическое обеспечение	обучающихся с ОВЗ и работающих с этой категорией лиц ЧГУ <a href="http://nvda.ru/">http://nvda.ru/</a> - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную
--------------------------	---

СТУДЕНТЫ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины	<p>возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);</p> <p>предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;</p> <p>применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;</p> <p>опора на определенные и точные понятия;</p> <p>использование для иллюстрации конкретных примеров;</p> <p>применение вопросов для мониторинга понимания;</p> <p>разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;</p> <p>увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;</p> <p>наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;</p> <p>увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);</p> <p>обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;</p> <p>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.).</p>
2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины	<p>Технологии здоровьесбережения: обеспечиваются соблюдением ортопедического режима (использование ходунков, инвалидных колясок, трости), регулярной сменой положения тела в целях нормализации тонуса мышц спины, профилактикой утомляемости, соблюдением эргономического режима и обеспечением архитектурной доступности среды (окружающее пространство, расположение учебного инвентаря и оборудования аудиторий обеспечивают возможность доступа в помещения и комфортного нахождения в нём).</p> <p>ИКТ технологии: обеспечены возможностью применения ПК и специализированных индивидуальных компьютерных средств (специальные клавиатуры, мыши, компьютерная программа «виртуальная клавиатура» и др.).</p> <p>Технологии дистанционного обучения: обеспечиваются наличием корпоративного образовательного портала, созданного разработчиками на платформе Sakai. Образовательный портал предоставляет студентам с ОВЗ и инвалидностью возможность выполнять различные операции:</p>

	<p>получать варианты заданий и отправлять выполненные;  узнавать результаты выполненных работ и знакомиться с рецензией на них;  получать различную справочную информацию, касающуюся учебного процесса и посылать сообщения преподавателю и любому из администраторов;  отправлять материалы, относящиеся к дисциплинам текущего семестра, а также отчеты по практике и другие файлы;  иметь дистанционный доступ к информационным ресурсам: учебным и учебно-методическим материалам, расписанию занятий и т.д.;  задавать вопросы преподавателю по его учебной дисциплине, получать конкретную информацию по тем или иным учебным и/или организационным вопросам,  проходить тестирование, выполняя задания на выбор правильных ответов, установление соответствия, заполнение пропусков, установление истинности или ложности, а также давать развернутые ответы на поставленные вопросы.  Для студентов, не имеющих возможности посещать очные занятия, осуществляются онлайн-консультирование. Консультации предполагают дополнительный разбор учебного материала и восполнение пробелов в знаниях студентов.  Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, ПК, учетом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций.</p>
3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации	<p>В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;</li> <li>- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;</li> <li>- увеличение продолжительности проведения аттестации;</li> <li>- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).</li> </ul>
4. Дополнительное информационно-методическое обеспечение	<p><a href="http://umcvpo.ru/about-project">http://umcvpo.ru/about-project</a> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ  <a href="https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc">https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc</a> - Сайт РЦ поддержки обучающихся с ОВЗ и работающих с этой категорией лиц ЧГУ</p>

#### СТУДЕНТЫ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА (слабослышащие, позднооглохшие)

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины	<p>предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную 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</p>
---	---



	<p>зрительной информации.</p> <p>наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;</p> <p>наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);</p> <p>наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;</p> <p>обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;</p> <p>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);</p> <p>четкое 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);</p> <p>соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• минимизация внешних шумов ;</li> </ul> <p>предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;</p> <p>сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)</p>
<p>2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины</p>	<p>Технологии активизации речевой деятельности: обеспечиваются соблюдением режима слухо-зрительного восприятия речи, использованием различных видов коммуникации; активизацией всех сторон и видов словесной речи (устная, письменная).</p> <p>Технологии перевода устной речи в письменную: обеспечены специальным программным обеспечением (программа «Коммуникатор»), а для обратной связи - компьютерный синтезатор речи. Программы позволяют распознать речь и переводить ее в письменную форму или на русский жестовый язык. Набранный текст озвучивается компьютерным синтезатором речи.</p> <p>Технологии дистанционного обучения: обеспечиваются наличием корпоративного образовательного портала, созданного разработчиками на платформе Sakai. Образовательный портал предоставляет студентам с ОВЗ и инвалидностью возможность выполнять различные операции: получать варианты заданий и отправлять выполненные; узнавать результаты выполненных работ и знакомиться с рецензией на них;</p> <p>получать различную справочную информацию, касающуюся учебного</p>

	<p>процесса и посылать сообщения преподавателю и любому из администраторов; отправлять материалы, относящиеся к дисциплинам текущего семестра, а также отчеты по практике и другие файлы; иметь дистанционный доступ к информационным ресурсам: учебным и учебно-методическим материалам, расписанию занятий и т.д.; задавать вопросы преподавателю по его учебной дисциплине, получать конкретную информацию по тем или иным учебным и/или организационным вопросам в письменной форме, проходить тестирование, выполняя задания на выбор правильных ответов, установление соответствия, заполнение пропусков, установление истинности или ложности, а также давать развёрнутые ответы на поставленные вопросы. Для студентов, не имеющих возможности посещать очные занятия, осуществляются онлайн-консультирование. Консультации предполагают дополнительный разбор учебного материала и восполнение пробелов в знаниях студентов. Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, ПК, учётом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций. Технологии визуализации: обеспечиваются дублированием аудиальной информации зрительной, применением средств программного и методического обеспечения наглядности обучения (мультимедийная среда для изложения и наглядного отображения информации, интерактивные доски).</p>
<p>3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации</p>	<p>В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;</li> <li>- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей</li> <li>- увеличение продолжительности проведения аттестации;</li> <li>- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).</li> </ul>
<p>4. Дополнительное информационно-методическое обеспечение</p>	<p><a href="http://umcvpo.ru/about-project">http://umcvpo.ru/about-project</a> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ  <a href="https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc">https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc</a> - Сайт РЦ поддержки обучающихся с ОВЗ и работающих с этой категорией лиц ЧГУ  <a href="https://speechpad.ru/">https://speechpad.ru/</a> - Программа «Speechpad» («Речевой блокнот») для перевода устной речи в письменную  <a href="http://nvda.ru/">http://nvda.ru/</a> - Программа экранного доступа «NVDA (NonVisualDesktopAccess)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную  <a href="http://www.surdophone.ru/">http://www.surdophone.ru/</a> Программа «Сурдофон» для перевода устной речи в жестовую</p>

#### СТУДЕНТЫ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ (ДЦП с нарушениями речи)

<p>1. Специальные условия,</p>	<p>наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;</p>
--------------------------------	---

<p>обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины</p>	<p>наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;</p> <p>наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;</p> <p>наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;</p> <p>обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;</p> <p>предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;</p> <p>сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).</p>
<p>2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины</p>	<p>Технологии активизации речевой деятельности: обеспечиваются соблюдением режима слухо-зрительного восприятия речи, использованием различных видов коммуникации; активизацией всех сторон и видов словесной речи (устная, письменная).</p> <p>Технологии дистанционного обучения: обеспечиваются наличием корпоративного образовательного портала, созданного разработчиками на платформе Sakai. Образовательный портал предоставляет студентам с ОВЗ и инвалидностью возможность выполнять различные операции:</p> <p>получать варианты заданий и отправлять выполненные;</p> <p>узнавать результаты выполненных работ и знакомиться с рецензией на них;</p> <p>получать различную справочную информацию, касающуюся учебного процесса и посылать сообщения преподавателю и любому из администраторов;</p> <p>отправлять материалы, относящиеся к дисциплинам текущего семестра, а также отчеты по практике и другие файлы;</p> <p>иметь дистанционный доступ к информационным ресурсам: учебным и учебно-методическим материалам, расписанию занятий и т.д.;</p> <p>задавать вопросы преподавателю по его учебной дисциплине, получать конкретную информацию по тем или иным учебным и/или организационным вопросам в письменной форме,</p> <p>проходить тестирование, выполняя задания на выбор правильных ответов, установление соответствия, заполнение пропусков, установление истинности или ложности, а также давать развёрнутые ответы на поставленные вопросы.</p> <p>Для студентов, не имеющих возможности посещать очные занятия, осуществляются онлайн-консультирование. Консультации предполагают дополнительный разбор учебного материала и восполнение пробелов в знаниях студентов.</p> <p>Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, ПК, учётом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций.</p> <p>Технологии визуализации: обеспечиваются дублированием аудиальной информации зрительной, применением средств программного и методического обеспечения наглядности обучения (мультимедийная среда для изложения и наглядного отображения</p>

	информации, интерактивные доски).
3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации	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).
4. Дополнительное информационно-методическое обеспечение	<a href="http://umcvpo.ru/about-project">http://umcvpo.ru/about-project</a> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ <a href="https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc">https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc</a> - Сайт РЦ поддержки обучающихся с ОВЗ и работающих с этой категорией лиц ЧГУ <a href="https://speechpad.ru/">https://speechpad.ru/</a> - Программа «Speechpad» («Речевой блокнот») для перевода устной речи в письменную <a href="http://nvda.ru/">http://nvda.ru/</a> - Программа экранного доступа «NVDA (NonVisualDesktopAccess)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

**СТУДЕНТЫ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ ПО СОМАТИЧЕСКОМУ ЗАБОЛЕВАНИЮ (заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины	предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате; 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; 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.
2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины	Технологии активизации интеллектуальной деятельности: обеспечиваются средствами программного и методического обеспечения образовательного процесса, увеличивающие информационную ценность материалов, стимулирующие активность студентов в переработке информации. Технологии здоровьесбережения: обеспечиваются чередованием режима труда и отдыха, соблюдением эргономических и гигиенических требований к условиям умственного труда и продолжительности непрерывной нагрузки. Технологии дистанционного обучения: обеспечиваются наличием

	<p>корпоративного образовательного портала, созданного разработчиками на платформе Sakai. Образовательный портал предоставляет студентам с ОВЗ и инвалидностью возможность выполнять различные операции: получать варианты заданий и отправлять выполненные; узнавать результаты выполненных работ и знакомиться с рецензией на них;</p> <p>получать различную справочную информацию, касающуюся учебного процесса и посылать сообщения преподавателю и любому из администраторов;</p> <p>отправлять материалы, относящиеся к дисциплинам текущего семестра, а также отчеты по практике и другие файлы;</p> <p>иметь дистанционный доступ к информационным ресурсам: учебным и учебно-методическим материалам, расписанию занятий и т.д.;</p> <p>задавать вопросы преподавателю по его учебной дисциплине, получать конкретную информацию по тем или иным учебным и/или организационным вопросам,</p> <p>проходить тестирование, выполняя задания на выбор правильных ответов, установление соответствия, заполнение пропусков, установление истинности или ложности, а также давать развернутые ответы на поставленные вопросы.</p> <p>Для студентов, не имеющих возможности посещать очные занятия, осуществляются онлайн-консультирование. Консультации предполагают дополнительный разбор учебного материала и восполнение пробелов в знаниях студентов.</p> <p>Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, ПК, учётом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций.</p>
<p>3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации</p>	<p>В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;</li> <li>- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей</li> <li>- увеличение продолжительности проведения аттестации;</li> <li>- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).</li> </ul>
<p>4. Дополнительное информационно-методическое обеспечение</p>	<p><a href="http://umcvpo.ru/about-project">http://umcvpo.ru/about-project</a> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ</p> <p><a href="https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc">https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc</a> - Сайт РЦ поддержки обучающихся с ОВЗ и работающих с этой категорией лиц ЧГУ</p>