

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
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ЛИНИИ «ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ»

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 2018 г. № 126

Сведения о разработчике(ах) программы:

Смирнова Елена Анатольевна, канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры математики и информатики

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

Лавров Владимир Валерьевич, старший преподаватель кафедры математики и информатики

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

(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

1	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
2	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	4
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	7
4	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов	8
5	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	27
7	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	29
8	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	30

1 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика преподавания предметной линии «Искусственный интеллект» относится к модулю Методический обязательной части и изучается в 3 семестре при очной форме обучения и в 3, 4 семестрах при заочной форме обучения.

Базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных при изучении дисциплин «Методы искусственного интеллекта», «Обработка данных с использованием языка программирования», «Математические методы обработки экспериментальных данных», «Машинное обучение и большие данные», «Компьютерное зрение», «Нейронные сети», «Современные проблемы науки и образования», «Исследовательский семинар», «Педагогика высшей школы».

Результаты изучения дисциплины востребованы при выполнении научно-исследовательской работы, прохождении производственной практики, 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
ПК-1. Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях основного общего, среднего общего, профессионального образования.	ИПК1.1 Проектирует образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях. ИПК1.2 Реализует образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.
ПК-2. Способен проектировать содержание учебных дисциплин (модулей) по искусственному интеллекту, формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы.	ИПК2.1 Проектирует содержание учебных дисциплин по искусственному интеллекту или их отдельные модули. ИПК2.2 Проектирует формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы по искусственному интеллекту.
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.	ИОПК2.1 Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса. ИОПК2.2 Владеет навыками проектирования основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК2.3 Владеет навыками разработки научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ.
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	ИОПК3.1 Знает основы применения образовательных технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения и воспитания. ИОПК3.2 Проектирует и применяет оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми

	образовательными потребностями.
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	<p>ИОПК4.1 Знает систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.</p> <p>ИОПК4.2 Способен отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.</p>
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.	<p>ИОПК5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.</p> <p>ИОПК5.2 Способен применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.</p> <p>ИОПК5.3 Демонстрирует владение навыками применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.</p>
ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.	<p>ИОПК6.1. Знает психолого-педагогические основы профессиональной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ИОПК 6.2 Использует знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет эффективные психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ИОПК6.3 Осуществляет учет особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; владеет навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).</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					
Методика преподавания предметной линии «Искусственный интеллект»	3	5	180	148	32	12		20				Экзамен

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					
Методика преподавания предметной линии «Искусственный интеллект»	3, 4	5	180	164	16	6		10				Экзамен

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. Области применения искусственного интеллекта в образовательном процессе	Понятие «Искусственный интеллект» (англ. Artificial intelligence), область применения и преимущества в образовательном процессе, предпосылки для развития. Краткая история развития технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Перспективные направления применения искусственного интеллекта в образовании на различных уровнях обучения и подготовки. Экосистема искусственного интеллекта и его технологии применительно к образовательному процессу.	2		4	2	22	28
2. Содержание, методики, технологии и приемы обучения предметной линии искусственный интеллект.	Содержание обучения в области искусственного интеллекта на разных уровнях образования, методики, технологии и приемы обучения. Анализ результатов обучения.	6		10	4	84	100
3. Педагогические исследования в области обучения предметной линии искусственного интеллекта.	Анализ результатов педагогических исследований в области искусственного интеллекта на разных уровнях образования. Приоритетная тематика исследований в данной области.	4		6	2	42	52
Итого		12		20	8	148	180

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. Области применения искусственного интеллекта в образовательном процессе	Понятие «Искусственный интеллект» (англ. Artificialintelligence), область применения и преимущества в образовательном процессе, предпосылки для развития. Краткая история развития технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Перспективные направления применения искусственного интеллекта в образовании на различных уровнях обучения и подготовки. Экосистема искусственного интеллекта и его технологии применительно к образовательному процессу.	2		2	2	24	28
2. Содержание, методики, технологии и приемы обучения предметной линии искусственный интеллект.	Содержание обучения в области искусственного интеллекта на разных уровнях образования, методики, технологии и приемы обучения. Анализ результатов обучения.	2		4	2	90	96
3. Педагогические исследования в области обучения предметной линии искусственного интеллекта.	Анализ результатов педагогических исследований в области искусственного интеллекта на разных уровнях образования. Приоритетная тематика исследований в данной области.	2		4	2	50	56
Итого		6		10	6	164	180

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
<p>ПК-1. Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях основного общего, среднего общего, профессионального образования.</p>	<p>ИПК1.1 Проектирует образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.</p> <p>ИПК1.2 Реализует образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задания для практических занятий. 2. Вопросы к экзамену.
<p>ПК-2. Способен проектировать содержание учебных дисциплин (модулей) по искусственному интеллекту, формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы.</p>	<p>ИПК2.1 Проектирует содержание учебных дисциплин по искусственному интеллекту или их отдельные модули.</p> <p>ИПК2.2 Проектирует формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы по искусственному интеллекту.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задания для практических занятий. 2. Вопросы к экзамену.
<p>ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p>	<p>ИОПК2.1 Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.</p> <p>ИОПК2.2 Владеет навыками проектирования основных и дополнительных образовательных программ.</p> <p>ИОПК2.3 Владеет навыками</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задания для практических занятий. 2. Вопросы к экзамену.

	разработки научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ.	
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	<p>ИОПК3.1 Знает основы применения образовательных технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения и воспитания.</p> <p>ИОПК3.2 Проектирует и применяет оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задания для практических занятий. 2. Вопросы к экзамену.
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	<p>ИОПК4.1 Знает систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.</p> <p>ИОПК4.2 Способен отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задания для практических занятий. 2. Вопросы к экзамену.

	личности гражданина России.	
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.	<p>ИОПК5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.</p> <p>ИОПК5.2 Способен применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.</p> <p>ИОПК5.3 Демонстрирует владение навыками применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задания для практических занятий. 2. Вопросы к экзамену.
ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.	<p>ИОПК6.1. Знает психолого-педагогические основы профессиональной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ИОПК 6.2 Использует знания об особенностях развития</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задания для практических занятий. 2. Вопросы к экзамену.

	<p>обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет эффективные психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ИОПК6.3 Осуществляет учет особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; владеет навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).</p>	
--	--	--

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

Задания для практических занятий для очной и заочной форм обучения

Занятие 1.

Области применения и преимущества искусственного интеллекта в образовательном процессе

Цель: Изучить области применения и преимущества искусственного интеллекта в образовательном процессе.

- 1 Какие области знаний включает в себя сфера искусственного интеллекта?

- 2 Какие преимущества имеет применение искусственного интеллекта в образовательном процессе?
- 3 Какие области применения используются в настоящее время для технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе?
- 4 Выберите одну из сфер искусственного интеллекта, составьте проект образовательного процесса в области искусственного интеллекта в образовательной организации.
- 5 Используя проект, полученный в предыдущем пункте, создайте реализацию образовательного процесса в области искусственного интеллекта на примере любой дисциплины.

Занятие 2.

Экосистема искусственного интеллекта и его технологии в образовательном процессе

Цель: Изучить экосистему и технологии искусственного интеллекта в образовательном процессе.

- 1 Что включает в себя экосистема искусственного интеллекта?
- 2 Какие технологии искусственного интеллекта развиваются в настоящее время?
- 3 Перечислите технологии искусственного интеллекта, которые применяются в образовании.
- 4 Приведите 3 примера использования новых направлений искусственного интеллекта в образовательном процессе.
- 5 Составьте проект содержания любых двух учебных дисциплин по искусственному интеллекту, проект должен включать не менее трех модулей.
- 6 К любому из проектов, созданному в предыдущем пункте спроектируйте 2 и более форм и методов контроля по искусственному интеллекту.
- 7 К проекту из предыдущего пункта спроектируйте 2 и более контрольно-измерительных материала по искусственному интеллекту.

Занятие 3.

Содержание обучения в области искусственного интеллекта на уровне начального общего образования

Цель: Научиться формировать содержание обучения в области применения искусственного интеллекта в образовательном процессе на уровне начального общего образования.

- 1 Перечислите дисциплины, изучаемые на уровне начального общего образования.
- 2 Какие технологии искусственного интеллекта можно внедрить в обучение на уровне начального общего образования?
- 3 Приведите варианты применения технологий искусственного интеллекта при обучении на уровне начального общего образования на примере одной дисциплины.
- 4 Ознакомьтесь с содержанием основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ, перечислите перечень этих документов.
- 5 В чем заключается сущность педагогического проектирования?
- 6 Опишите структуру образовательной программы и требования к ней.
- 7 Какие виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса вы знаете?
- 8 Составьте основную и дополнительную образовательную программу для любого предмета с применением технологии искусственного интеллекта
- 9 Разработайте научно-методическое обеспечение для реализации основной и дополнительной образовательных программ, составленных в предыдущем задании.

Занятие 4.

Содержание обучения в области искусственного интеллекта на уровне основного общего образования

Цель: Научиться формировать содержание обучения в области применения искусственного интеллекта в образовательном процессе на уровне основного общего образования.

- 1 Перечислите дисциплины, изучаемые на уровне основного общего образования.
- 2 Какие технологии искусственного интеллекта можно внедрить в обучение на уровне основного общего образования?
- 3 Приведите варианты применения технологий искусственного интеллекта при обучении на уровне основного общего образования на примере одной дисциплины.
- 4 Перечислите основы применения образовательных технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Какие технологии искусственного интеллекта можно использовать в адресной работе с различными категориями обучающихся?

- 5 Перечислите основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения и воспитания. Какие технологии искусственного интеллекта можно использовать для индивидуализации обучения и воспитания?
- 6 Составьте проект двух форм и одной технологии для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с использованием технологий искусственного интеллекта, в том числе с особыми образовательными потребностями. Приведите формы к оптимальному виду. Обсудите варианты применения полученных форм и технологий.

Занятие 5.

Содержание обучения в области искусственного интеллекта на уровне среднего общего образования

Цель: Научиться формировать содержание обучения в области применения искусственного интеллекта в образовательном процессе на уровне среднего общего образования.

- 1 Перечислите дисциплины, изучаемые на уровне среднего общего образования.
- 2 Какие технологии искусственного интеллекта можно внедрить в обучение на уровне среднего общего образования?
- 3 Приведите варианты применения технологий искусственного интеллекта при обучении на уровне среднего общего образования на примере одной дисциплины.
- 4 Опишите систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации в рамках дисциплины из предыдущего пункта с применением технологий искусственного интеллекта
- 5 Какие основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся вы знаете? Приведите примеры социально-педагогических условий и принципов духовно-нравственного развития и воспитания применимых к выбранной дисциплине из предыдущего пункта.
- 6 Отберите учебный и внеучебный материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей, сформируйте содержимое, в рамках выбранной дисциплины из предыдущего пункта.
- 7 Опишите организацию социально открытого пространства духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в рамках выбранной дисциплины из предыдущего пункта.

Занятие 6.

Содержание обучения в области искусственного интеллекта на уровне среднего профессионального образования

Цель: Научиться формировать содержание обучения в области применения искусственного интеллекта в образовательном процессе на уровне среднего профессионального образования.

- 1 Перечислите дисциплины, изучаемые на уровне среднего профессионального образования.
- 2 Какие технологии искусственного интеллекта можно внедрить в обучение на уровне среднего профессионального образования?
- 3 Приведите варианты применения технологий искусственного интеллекта при обучении на уровне среднего профессионального образования на примере одной дисциплины.
- 4 Перечислите принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга. Приведите примеры для дисциплины из предыдущего пункта.
- 5 Перечислите специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении при. Какие специальные технологии и методы можно использовать в дисциплине из предыдущего пункта.
- 6 Обсудите с другими учащимися применение инструментарий и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся для выбранной дисциплины из предыдущего пункта. Какие инструменты и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся можно реализовать с использованием технологий искусственного интеллекта?
- 7 Опишите, каким образом можно провести педагогическую диагностику трудностей в обучении на примере дисциплины из предыдущего пункта. Какие технологии искусственного интеллекта можно применить для выполнения педагогической диагностики трудностей в обучении?

Занятие 7.

Содержание обучения в области искусственного интеллекта на уровне высшего образования

Цель: Научиться формировать содержание обучения в области применения искусственного интеллекта в образовательном процессе на уровне высшего образования.

- 1 Перечислите дисциплины, изучаемые на уровне высшего образования.

- 2 Какие технологии искусственного интеллекта можно внедрить в обучение на уровне высшего образования?
- 3 Приведите варианты применения технологий искусственного интеллекта при обучении на уровне высшего образования на примере одной дисциплины.
- 4 Расскажите, какие методы контроля и оценки образовательных результатов обучающихся можно применить для дисциплины из предыдущего пункта.
- 5 Приведите примеры программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, способы оценки результатов их применения на примере дисциплины из предыдущего пункта.
- 6 Обсудите применение методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, способы оценки результатов с применением технологий искусственного интеллекта.

Занятие 8.

Анализ результатов педагогических исследований в области искусственного интеллекта на уровне общего образования

Цель: Научиться анализировать результаты педагогических исследований области искусственного интеллекта на уровне общего образования.

- 1 Перечислите основные характеристики педагогического исследования.
- 2 Что представляет собой тема педагогического исследования?
- 3 Как обосновать актуальность темы исследования?
- 4 В чем заключается сущность проблемы исследования?
- 5 Как формулируется цель исследования?
- 6 Опишите особенности развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы. Какие технологии искусственного интеллекта можно использовать для развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы? Какие педагогические исследования в этой области вам известны?
- 7 Какие эффективные психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями описаны в педагогических исследованиях в области искусственного интеллекта на уровне общего образования из предыдущего пункта? Приведите свои варианты применения психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том

числе с особыми образовательными потребностями с применение искусственного интеллекта.

Занятие 9.

Анализ результатов педагогических исследований в области искусственного интеллекта на уровне среднего профессионального и высшего образования

Цель: Научиться анализировать результаты педагогических исследований области искусственного интеллекта на уровне среднего профессионального и высшего образования.

- 1 Что такое «объект исследования»?
- 2 Что такое «предмет исследования»?
- 3 Как сформулировать гипотезу исследования?
- 4 Какие задачи решаются в ходе исследования?
- 5 Какова структура педагогического эксперимента?
- 6 Перечислите психолого-педагогические основы профессиональной деятельности.
- 7 Какие принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями были рассмотрены в педагогических исследования в области искусственного интеллекта на уровне среднего и профессионального высшего образования описаны в работах с которыми вы ознакомились на предыдущем занятии?

Занятие 10.

Приоритетная тематика педагогических исследований в области предметной линии искусственного интеллекта

Цель: Изучить приоритетные тематики педагогических исследований в сфере искусственного интеллекта на уровне общего образования.

- 1 Перечислите тематики педагогических исследований в области предметной линии искусственного интеллекта были рассмотрены на предыдущих занятиях.
- 2 Какие аспекты в педагогических исследованиях в области предметной линии искусственного интеллекта наиболее популярны, среди тематик из предыдущего пункта? Какие тематики приоритетны на текущий момент?

- 3 Перечислите особенностей развития обучающихся в образовательном процессе. Есть ли какие-либо особенности развития обучающихся, которые свойственны при использовании технологий искусственного интеллекта?
- 4 Отберите несколько психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. Обсудите варианты использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания в рамках предметной линии искусственного интеллекта.
- 5 Разработайте два и более индивидуальных образовательных маршрутов, для одной из индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)
- 6 Разработайте план реализации полученных маршрутов на предыдущем этапе. Обсудите эти реализации в области предметной линии искусственного интеллекта.

Вопросы к экзамену для очной и заочной форм обучения

- 1 Понятие «Искусственный интеллект» (англ. Artificial Intelligence)
- 2 Области применения и преимущества искусственного интеллекта в образовательном процессе
- 3 Предпосылки для развития технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе
- 4 Краткая история развития технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе
- 5 Перспективные направления применения искусственного интеллекта в образовании на уровне начального общего образования
- 6 Перспективные направления применения искусственного интеллекта в образовании на уровне основного общего образования
- 7 Перспективные направления применения искусственного интеллекта в образовании на уровне среднего профессионального образования
- 8 Перспективные направления применения искусственного интеллекта в образовании на уровне высшего образования
- 9 Экосистема искусственного интеллекта и применительно к образовательному процессу
- 10 Технологии искусственного интеллекта применительно к образовательному процессу
- 11 Содержание обучения в области искусственного интеллекта на разных уровнях образования

- 12 Методики, технологии и приемы обучения в области искусственного интеллекта на разных уровнях образования
- 13 Анализ результатов обучения в области искусственного интеллекта на разных уровнях образования
- 14 Анализ результатов педагогических исследований в области искусственного интеллекта на уровне общего образования.
- 15 Анализ результатов педагогических исследований в области искусственного интеллекта на уровне среднего профессионального и высшего образования.
- 16 Приоритетная тематика исследований в данной области искусственного интеллекта на разных уровнях образования

Уровни оценки компетенций следующие: базовый – 55-69 баллов, повышенный – 70-100 баллов. Преподаватель проводит систематический контроль знаний студентов, ориентируясь на перечень вопросов для проведения зачета/экзамена.

Критерии оценки лабораторных работ/практических занятий/самостоятельной работы студента (от 0 до 10 баллов):

- **9-10 баллов** выставляется студенту, если работа выполнена самостоятельно и полностью верно; представлен отчет, содержащий результаты выполнения заданий работы и ответы на контрольные вопросы; студент анализирует результаты, полученные в ходе выполнения работы, делает выводы.
- **7-8 баллов** выставляется студенту, если работа выполнена самостоятельно, в целом правильно, но имеются некоторые неточности в выполнении заданий или ответах на контрольные вопросы; представлен отчет, содержащий результаты выполнения заданий и ответы на контрольные вопросы; студент анализирует результаты, полученные в ходе выполнения работы, делает выводы.
- **5-6 баллов** выставляется студенту, если работа выполнена самостоятельно, в целом правильно, но имеются некоторые неточности в выполнении заданий или ответах на контрольные вопросы; представлен отчет, содержащий результаты выполнения заданий лабораторной работы и ответы на контрольные вопросы; студент испытывает затруднения при проведении анализа результатов, полученных в ходе выполнения лабораторной работы, и формулировке выводов.
- **3-4 балла** выставляется студенту, если студент не до конца справился с заданием, не совсем верно ответил на контрольные вопросы, однако оформил отчет по результатам работы.
- **1-2 балла** выставляется студенту, если студент не до конца справился с заданием, не совсем верно ответил на контрольные вопросы, не оформил отчет по результатам работы.
- **0 баллов** выставляется студенту, если студент не справился с заданием, неверно ответил на представленные вопросы.

Критерии ответа на экзамене оценивается исходя из 40 баллов (максимум). Билет содержит теоретический вопрос и практическое задание, преподаватель может задавать дополнительные вопросы. Полный ответ на

основной вопрос оценивается максимум в 20 баллов, предполагает свободное изложение (не чтение) всего необходимого материала, ответы студента на уточняющие вопросы, если они есть. Правильный ответ на дополнительный вопрос оценивается максимум в 5 баллов. Правильное выполнение практического задания оценивается в 20 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
ИПК1.1 Проектирует образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.	Не способен проектировать образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.	Способен проектировать образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.	Полностью самостоятельно и успешно проектирует образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.
ИПК1.2 Реализует образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.	Не способен реализовать образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.	Способен реализовывать образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.	Полностью самостоятельно и успешно реализует образовательный процесс в области искусственного интеллекта в образовательных организациях.

			организациях.
ИПК2.1 Проектирует содержание учебных дисциплин по искусственному интеллекту или их отдельные модули.	Не способен проектировать содержание учебных дисциплин по искусственному интеллекту или их отдельные модули.	Способен проектировать содержание учебных дисциплин по искусственному интеллекту или их отдельные модули.	Полностью самостоятельно и успешно проектирует содержание учебных дисциплин по искусственному интеллекту или их отдельные модули.
ИПК2.2 Проектирует формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы по искусственному интеллекту.	Не способен проектировать формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы по искусственному интеллекту.	Способен проектировать формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы по искусственному интеллекту.	Полностью проектирует формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы по искусственному интеллекту.
ИОПК2.1 Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	Не обладает знаниями содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	Обладает знаниями содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	Демонстрирует глубокое знание и понимание содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.
ИОПК2.2 Владеет навыками проектирования основных и дополнительных образовательных	Не владеет навыками проектирования основных и дополнительных образовательных	Владеет навыками проектирования основных и дополнительных образовательных	Свободно владеет навыками проектирования основных и дополнительных образовательных

программ.	программ.	программ.	программ.
ИОПК2.3 Владеет навыками разработки научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ.	Не владеет навыками разработки научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ.	Способен разрабатывать научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ.	Свободно владеет навыками разработки научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ.
ИОПК3.1 Знает основы применения образовательных технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения и воспитания.	Не обладает знаниями основ применения образовательных технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения и воспитания.	Обладает знаниями основ применения образовательных технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения и воспитания.	Демонстрирует глубокое знание и понимание основ применения образовательных технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения и воспитания.
ИОПК3.2 Проектирует и применяет оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Не способен проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Способен проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Способен успешно и самостоятельно проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
ИОПК4.1 Знает систему базовых	Не обладает знаниями системы	Обладает знаниями систем базовых	Демонстрирует глубокое знание и

<p>национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.</p>	<p>базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.</p>	<p>национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.</p>	<p>понимание системы базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.</p>
<p>ИОПК4.2 Способен отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.</p>	<p>Не способен отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.</p>	<p>Способен отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.</p>	<p>Способен самостоятельно и успешно отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.</p>
<p>ИОПК5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы,</p>	<p>Не знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и</p>	<p>Обладает знаниями принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание и понимание принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ</p>

позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.	методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.	технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.	мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.
ИОПК5.2 Способен применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.	Не способен применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.	Применяет инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.	Успешно применяет инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.
ИОПК5.3 Демонстрирует владение навыками применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.	Не владеет навыками применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.	Владеет навыками применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.	Демонстрирует уверенное владение навыками самостоятельного применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.
ИОПК6.1. Знает психолого-педагогические основы профессиональной деятельности; принципы проектирования и особенности использования	Не обладает знаниями психолого-педагогических основ профессиональной деятельности; принципы проектирования и особенности использования	Обладает знаниями психолого-педагогических основы профессиональной деятельности; принципы проектирования и особенности использования	Демонстрирует глубокое знание и понимание психолого-педагогических основ профессиональной деятельности; принципы проектирования и

<p>психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>ИОПК 6.2 Использует знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет эффективные психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>Не способен использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет эффективные психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>Способен использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет эффективные психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>Полностью самостоятельно и успешно использует знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет эффективные психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>ИОПК6.3 Осуществляет учет особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; владеет навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в</p>	<p>Не способен осуществлять учет особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; владеет навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе</p>	<p>Способен осуществлять учет особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; владеет навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе</p>	<p>Полностью самостоятельно и успешно осуществляет учет особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; владеет навыками отбора и использования психолого-</p>

<p>профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).</p>	<p>инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).</p>	<p>инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).</p>	<p>педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).</p>
---	---	---	---

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

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

Основная литература:

1. Сотник, С. Л. Проектирование систем искусственного интеллекта: курс / С. Л. Сотник. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2007. – 204 с.: ил., табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234802>
2. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы: учебник: [16+] / В. Д. Самойлов. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с.: ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618031>

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в образовании: практикум: [16+] / Т. В. Аршба, А. Н. Богданова, Е. С. Гайдамак, Г. А. Федорова; под общ. ред. Г. А. Федоровой. – Омск: ОмГПУ, 2020. – 108 с.: ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616119>
2. Павлов, С. И. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / С. И. Павлов. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. – Ч. 1. – 175 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208933>
3. Павлов, С. И. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / С. И. Павлов. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. – Ч. 2. – 194 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208939>
4. Колесникова, И.А. Педагогическое проектирование: учебное пособие для вузов / Колесникова И.А., Горчакова-Сибирская М.П.; под ред. И.А. Колесниковой, В.А. Сластенина. - 3-е изд. - Москва: ИЦ "Академия", 2008. - 285 с. + Приложения. - (Профессионализм педагога). - Библиогр.: с. 282.

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

- 1 Учебно-методические материалы для выполнения лабораторных работ и практических заданий.
- 2 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы.

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 LibreOffice
- 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.	<p>Видеопроекционная аппаратура:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.	<p>Видеопроекционная аппаратура:</p> <ul style="list-style-type: none"> -настенный экран ScreenMediaEconomy, формат 203x203. -проектор Beng 612C DLP, SVGA (800x600) (стационарный), компьютеры (14 шт. для студентов, 1 шт. для преподавателя): IntelCoreI5-9400F 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 ClassicSolutionCS-IR-96Тс 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 оснащённости образовательного процесса (Министерство образования и науки РФ, от 08.04.2014 г., №1АК-44/05ВН) - Приказом Рособнадзора 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</p>

	<p>интерактивных досок с функцией «проектора» 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"> - 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).
<p>4. Дополнительное информационно-методическое</p>	<p>http://umcvpo.ru/about-project - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc - Сайт РЦ поддержки обучающихся с ОВЗ и работающих с этой категорией лиц ЧГУ</p>

обеспечение	http://nvda.ru/ - Программа экранного доступа «NVDA (NonVisualDesktopAccess)» («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 четкой 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 помещении 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: получать варианты заданий и отправлять выполненные; узнавать результаты выполненных работ и знакомиться с рецензией на</p>

	<p>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>
3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации	<p>В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>http://umcvpo.ru/about-project - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc - 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;</p> <p>наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;</p> <p>осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.</p> <p>наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию</p>
---	--

	<p>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 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>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>чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);</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"> • минимизация внешних шумов ; <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;</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 информации, интерактивные доски).</p>
3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации	<p>В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>http://umcvpo.ru/about-project - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc - Сайт РЦ поддержки обучающихся с ОВЗ и работающих с этой категорией лиц ЧГУ</p> <p>https://speechpad.ru/ - Программа «Speechpad» («Речевой блокнот») для перевода устной речи в письменную</p> <p>http://nvda.ru/ - Программа экранного доступа «NVDA (NonVisualDesktopAccess)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную</p> <p>http://www.surdophone.ru/ Программа «Сурдофон» для перевода устной речи в жестовую</p>

СТУДЕНТЫ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ (ДЦП с нарушениями речи)

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе	<p>наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;</p> <p>наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы,</p>
---	--

преподавания дисциплины	<p>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>
2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины	<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: 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 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 информации, интерактивные доски).</p>
3. Адаптация	В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

процедуры проведения промежуточной аттестации	<ul style="list-style-type: none"> - 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, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).
4. Дополнительное информационно-методическое обеспечение	<p>http://umcvpo.ru/about-project - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc - Сайт РЦ поддержки обучающихся с ОВЗ и работающих с этой категорией лиц ЧГУ</p> <p>https://speechpad.ru/ - Программа «Speechpad» («Речевой блокнот») для перевода устной речи в письменную</p> <p>http://nvda.ru/ - Программа экранного доступа «NVDA (NonVisualDesktopAccess)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную</p>

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

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины	<p>предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;</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>возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).</p> <p>применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,</p> <p>стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;</p> <p>наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.</p>
2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины	<p>Технологии активизации интеллектуальной деятельности: обеспечиваются средствами программного и методического обеспечения образовательного процесса, увеличивающие информационную ценность материалов, стимулирующие активность студентов в переработке информации.</p> <p>Технологии здоровьесбережения: обеспечиваются чередованием режима труда и отдыха, соблюдением эргономических и гигиенических требований к условиям умственного труда и продолжительности непрерывной нагрузки.</p> <p>Технологии дистанционного обучения: обеспечиваются наличием корпоративного образовательного портала, созданного разработчиками на платформе Sakai. Образовательный портал предоставляет студентам</p>

	<p>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"> - 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).
<p>4. Дополнительное информационно-методическое обеспечение</p>	<p>http://umcvpo.ru/about-project - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>https://www.chsu.ru/fakultety/ffkis/rc - Сайт РЦ поддержки обучающихся с ОВЗ и работающих с этой категорией лиц ЧГУ</p>