



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиАС
В.Р. Храмшин

10.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки (специальность)
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы
Цифровые технологии в образовании

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очно-заочная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	1, 2

Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий
08.02.2023, протокол № 5

Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС
10.02.2023 г. протокол № 7


Председатель  В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры БИИИТ, канд. пед. наук  И.Ю. Ефимова

Рецензент:

учитель информатики

МОУ СОШ № 28 г. Магнитогорска, канд. пед. наук  А.С. Доколин

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

формирование у магистрантов компетенций в области использования современных технологий в образовании и совершенствование умений применять на практике новейшие достижения науки и передового педагогического опыта.

Задачи:

изучить принципы, виды, дидактические возможности современных технологий в образовании;

рассмотреть особенности современных технологий в образовании;

проанализировать преимущества и недостатки современных технологий в образовании.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Цифровые инструменты поддержки образования входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Подготовка по программам бакалавриата

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная практика, научно-исследовательская работа

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Цифровые инструменты поддержки образования» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-1.1	Анализирует и использует нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Применяет нормативно-правовые акты в сфере образования с учетом норм профессиональной этики
ОПК-1.3	Осуществляет профессиональное взаимодействие с участниками образовательных отношений в соответствии с нормами профессиональной этики
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ОПК-3.1	Планирует и осуществляет учебную и воспитательную деятельность сообразно с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся
ОПК-3.2	Разрабатывает и реализует собственные (авторские) методические приемы обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-3.3	Самостоятельно проводит анализ и оценку эффективности достижения поставленной цели в 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	
ОПК-4.1	Ориентируется в базовых национальных духовных ценностях; принципах проектирования образовательной среды, комфортной и безопасной для личностного развития обучающегося; принципах просветительской работы с родителями (законными представителями)
ОПК-4.2	Отбирает и использует оптимальные педагогические технологии обучения и духовно-нравственного воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями на основе базовых национальных ценностей
ОПК-4.3	Планирует и реализует превентивные мероприятия профилактической направленности с целью духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
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	
ОПК-6.1	Анализирует и осуществляет отбор психолого-педагогических технологий, позволяющих решать задачи индивидуализации обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-6.2	Проектирует специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; организует деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой
ОПК-6.3	Разрабатывает программные материалы педагога (рабочие программы учебных дисциплин, оценочные средства и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся, проводит занятия и оценочные мероприятия в инклюзивных группах; проводит оценочные мероприятия
ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	
ОПК-7.1	Наблюдает и оценивает эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами, регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями
ОПК-7.2	Планирует и организует взаимодействие участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных технологий
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
ОПК-8.1	Руководствуется основными принципами и процедурами научного исследования, методами критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, специальных

	дисциплин экспериментальными и теоретическими методами научно-исследовательской деятельности
ОПК-8.2	Анализирует методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач, осуществляет обоснованный выбор методов для проведения научного исследования в области педагогики
ОПК-8.3	Самостоятельно определяет педагогическую задачу и проектирует процесс ее решения; разрабатывает методологически обоснованную программу научного исследования, организует научное исследование в области педагогики

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц 396 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 31,9 акад. часов;
- аудиторная – 26 акад. часов;
- внеаудиторная – 5,9 акад. часов;
- самостоятельная работа – 337,8 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 26,3 акад. час

Форма аттестации - зачет с оценкой, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Теоретические, методические аспекты применения информационных технологий и средств дистанционного обучения в образовательном процессе								
1.1 Особенности применения информационных технологий в образовательном процессе. Сущность, классификация ИТ, средств ДО. Преимущества и недостатки реализации ИТ и средств ДО в образовательном процессе. Модели, формы, средства ДО. Методические особенности реализации образовательного процесса с использованием ИТ, средств ДО в условиях основного и дополнительного образования. Законодательство РФ в области	1	1	2		40	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-7.2
Итого по разделу		1	2		40			
2. Компоненты реализации дистанционного обучения								

2.1 Системы управления обучением. Сущность, функционал, классификация. Обзор современных LMS. Стандарты в области реализации ДО. Программные средства и системы для разработки учебного контента. Обзор современных LCMS. Принципы проектирования электронных курсов. Подходы к проектированию (модульные, смешанные, MOOC и др.).	1	1	2		40	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Итого по разделу		1	2		40			
3. Основы организации электронной коммуникации								
3.1 Программные средства организации электронной коммуникации. Сервисы Web 2.0. Принципы организации совместной работы в электронной среде. Правила, приемы организации управления электронной коммуникацией. Принципы сетикета. Проблемы организации электронной	1		2		40	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Итого по разделу			2		40			
4. Облачные технологии в образовании								
4.1 Облачные технологии: сущность, возможности, преимущества, риски. Основные направления развития технологий. IaaS, SaaS, PaaS. Платформа GoogleApp. Возможности облачных технологий в образовании. Законодательство РФ в области применения облачных технологий в	1		3		40	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-6.1, ОПК-6.2
Итого по разделу			3		40			
5. Мобильные технологии в образовании								

5.1 Облачные технологии для мобильных устройств. Обзор облачных технологий, возможности MITAPPinventor. Классификация, архитектура мобильных приложений. Жизненный цикл мобильных образовательных приложений. Использование мобильных приложений в образовании. Принципы мобильного обучения, сущность BYOD.	1	1	3		40	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-7.1
Итого по разделу		1	3		40			
Итого за семестр		4	14		249,4		экзамен,зао	
6. Массовые открытые онлайн курсы								
6.1 Основные понятия в сфере массовых открытых онлайн курсов. MOOK в учебном процессе.	1	1	2		49,4	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-3.1, ОПК-6.2
6.2 Типы и виды заданий в MOOK. Платформы MOOK	2	1			4	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	
Итого по разделу		2	2		53,4			
7. Виртуальная и дополненная реальности								
7.1 Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности. Базовые понятия и определения технологий виртуальной и расширенной реальности. Функциональные возможности современных приложений и средств с иммерсивным контентом. Обзор аппаратного обеспечения. Применение VR/AR в образовании. Обзор существующих решений. Преимущества применения средств обучения с использованием VR/AR/MR. Риски	2		1		14	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Итого по разделу			1		14			
8. Современные технические и аудиовизуальные средства обучения								

8.1 Обзор современных технических и аудиовизуальных средств обучения. Использование интерактивных досок и интерактивных столов в обучении. Системы голосования.	2	0,5	1		16	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-3.1, ОПК-3.2
Итого по разделу		0,5	1		16			
9. Сетевое тестирование								
9.1 Тестирование. Общие сведения. Особенности компьютерного тестирования. Тестовые системы для on-line-тестирования. Требования к формулировкам тестовых заданий для компьютерного тестирования.	2	0,5	1		16	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-3.3
Итого по разделу		0,5	1		16			
10. Технология разработки веб-ориентированных образовательных ресурсов								
10.1 Сущность, структура, классификация веб-ориентированных образовательных ресурсов. Понятие веб-контент, образовательный сайт, образовательный портал. Правовое обеспечение разработки веб-ресурсов образовательного назначения. Программные средства разработки образовательных сайтов и порталов. Классификация, обзор облачных конструкторов, систем управления обучения(LMS), систем управления	2	1	1		16	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.3
Итого по разделу		1	1		16			
11. Особенности внедрения и использования образовательных сайтов и порталов в образовательном учреждении								

11.1 Технические, правовые, методические аспекты внедрения образовательных сайтов и порталов в работу отдельного образовательного учреждения. Разработка регламентов для пользователей, роли пользователей, правила формирования электронного контента. Методические подходы к использованию образовательных сайтов и порталов в образовательном процессе. Особенности реализации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования с использованием образовательных сайтов и порталов. Методы выполнения патентного поиска при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности; принципы лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной	2	1			22,4	Выполнение лабораторной работы	Отчет по выполнению лабораторной работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-8.1
Итого по разделу	1				22,4			
Итого за семестр	4	4			88,4		экзамен	
Итого по дисциплине	8	18			337,8		зачет с оценкой, экзамен	

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы используются различные образовательные технологии.

Традиционные образовательные технологии – практические работы, с практическими задачами из профессиональной области.

Для организации совместной деятельности студентов используется проектная технология. Каждая команда разрабатывает творческий проект, все осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

При выполнении практических и индивидуальных заданий используются интерактивные технологии такие как: семинар-дискуссия, мозговой штурм, выполнение исследовательских работ.

В ходе проведения занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении заданий.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488708> (дата обращения: 07.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Информационные технологии в образовании : учебник / Е.В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова.— Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2187-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/168973> (дата обращения: 10.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Коротаяева, Е. В. Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии : учебное пособие для вузов / Е. В. Коротаяева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10298-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473561> (дата обращения: 10.10.2021).

2. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Савельева, И. Ю. Ефимова, И. Н. Мовчан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3137.pdf&show=dcatalogues/1/1136406/3137.pdf&view=true>. - Макрообъект.

в) Методические указания:

1. Аверьянова Т. А. Инновационные процессы в образовании [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 83 с. – Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3258.pdf&show=dcatalogues/1/1137138/3258.pdf&view=true>. – Макрообъект. – ISBN 978– 5– 9967– 0912– 0.

2. Аверьянова Т. А. Управление системами образования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 91 с. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2702.pdf&show=dcatalogues/1/1131709/2702.pdf&view=true>. – Макрообъект.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Доска, мультимедийный проектор, экран.

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Комплекс лабораторных (практических) работ, тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

По дисциплине «Цифровые инструменты поддержки образования» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к практическим занятиям и экзамену	УМиИОД1: осн. №1, №2, доп. №1, №2	2	40,8
Подготовка к практическим занятиям и экзамену	УМиИОД осн. №1, №2, доп. №1, №2	1	40
			80,8

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает письменные ответы на контрольные вопросы.

Примерные аудиторные контрольные вопросы (АКВ):

АКВ № 1

1. Особенности применения информационных технологий в образовательном процессе.
2. Сущность, классификация ИТ, средств ДО.
3. Преимущества и недостатки реализации ИТ и средств ДО в образовательном процессе.

АКВ № 2

4. Системы управления обучением.
5. Сущность, функционал, классификация.
6. Обзор современных LMS.
7. Стандарты в области реализации ДО.

АКВ № 3

8. Сервисы Web 2.0.
9. Принципы организации совместной работы в электронной среде.
10. Правила, приемы организации и управления электронной коммуникацией.
11. Принципы сетикета..

АКВ № 4

12. Применение VR/AR в образовании.
13. Обзор существующих решений.
14. Преимущества применения средств обучения с использованием VR/AR/MR.
15. Риски применения VR/AR/MR в образовании. Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

¹ УМиИОД - Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Подготовить сообщение в виде презентации, в котором будут содержаться ответы на следующие вопросы:

ИДЗ № 1

Использование интерактивных досок и интерактивных столов в обучении. Системы голосования.

ИДЗ № 2

Тестовые системы для on-line-тестирования.

ИДЗ № 3

Программные средства разработки образовательных сайтов и порталов.

ИДЗ № 4

Сущность, структура, классификация веб-ориентированных образовательных ресурсов. Понятие веб-контент, образовательный сайт, образовательный портал.

ИДЗ № 5

Разработка регламентов для пользователей, роли пользователей, правила формирования электронного контента.

ИДЗ № 6

МООК в учебном процессе. Типы и виды заданий в МООК. Платформы МООК

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации ЦИПО
Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения
промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	
ОПК-1.1	Анализирует и использует нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности	<p>Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену:</p> <p>Особенности применения информационных технологий в образовательном процессе.</p> <p>Законодательство РФ в области ДО.</p> <p>Правовое обеспечение разработки веб-ресурсов образовательного назначения.</p> <p>Технические, правовые, методические аспекты внедрения образовательных сайтов и порталов в работу отдельного образовательного учреждения.</p> <p>Перечень вопросов для практической работы:</p> <p>Разработка регламентов для пользователей, роли пользователей, правила формирования электронного контента.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>Установите соответствие возраста и общей продолжительности работы на компьютере в течение дня:</p> <p>дошкольник -> 7-10 минут 8-10 лет -> 45 минут 11-13 лет -> 1 час 30 минут 14-16 лет -> 2 часа 15 минут</p> <p>Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на уроках при соблюдении оптимальных показателей интенсивности учебной работы для учащихся 1-2 классов составляет:</p> <p>20 минут 25 минут 30 минут 35 минут</p>
ОПК-1.2	Применяет нормативно-правовые акты в сфере образования с учетом норм профессиональной этики	<p>Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену:</p> <p>Преимущества и недостатки реализации ИТ и средств ДО в образовательном процессе.</p> <p>Модели, формы, средства ДО.</p> <p>Методические особенности реализации образовательного процесса с использованием ИТ, средств ДО в условиях основного и дополнительного образования.</p> <p>Перечень вопросов для практической работы:</p> <p>Особенности правового обеспечения реализации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования с использованием образовательных сайтов и порталов</p> <p>Комплексное задание:</p>

ОПК-1.3	Осуществляет профессиональное взаимодействие с участниками образовательных отношений в соответствии с нормами профессиональной этики	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Принципы организации совместной работы в электронной среде. Правила, приемы организации и управления электронной коммуникацией. Принципы сетикета. Проблемы организации электронной коммуникации Перечень вопросов для практической работы: Создание ЭОР для организации профессиональное взаимодействие с участниками образовательных отношений в соответствии с нормами профессиональной этики Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.
ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей		
ОПК-4.1	Ориентируется в базовых национальных духовных ценностях; принципах проектирования образовательной среды, комфортной и безопасной для личностного развития обучающегося; принципах просветительской работы с родителями (законными представителями)	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Преимущества и недостатки реализации ИТ и средств ДО в образовательном процессе. Модели, формы, средства ДО. Принципы проектирования электронных курсов. Подходы к проектированию Методические подходы к использованию образовательных сайтов и порталов в образовательном процессе. Особенности реализации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования с использованием образовательных сайтов и порталов Перечень вопросов для практической работы: Применение мобильных технологий при организации проектной деятельности обучающихся. Преимущества применения средств обучения с использованием VR/AR/MR. Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.
ОПК-4.2	Отбирает и использует оптимальные педагогические технологии обучения и духовно-нравственного воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями на основе базовых национальных ценностей	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Программные средства организации электронной коммуникации. Преимущества применения средств обучения с использованием VR/AR/MR. Обзор современных технических и аудиовизуальных средств обучения. Перечень вопросов для практической работы: Методические особенности реализации образовательного процесса с использованием ИТ, средств ДО в условиях основного и дополнительного образования. Принципы проектирования электронных курсов. Подходы к проектированию Программные средства организации электронной коммуникации. Обзор современных технических и аудиовизуальных средств обучения. Методические подходы к использованию образовательных сайтов и порталов в образовательном процессе. Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.

ОПК-4.3	<p>Планирует и реализует превентивные мероприятия профилактической направленности с целью духовно-правственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Преимущества и недостатки реализации ИТ и средств ДО в образовательном процессе. Модели, формы, средства ДО. Принципы проектирования электронных курсов. Подходы к проектированию Методические подходы к использованию образовательных сайтов и порталов в образовательном процессе. Особенности реализации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования с использованием образовательных сайтов и порталов</p> <p>Перечень вопросов для практической работы: Обзор современных технических и аудиовизуальных средств обучения. Методические подходы к использованию образовательных сайтов и порталов в образовательном процессе. Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.</p>
<p>ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>		
ОПК-3.1	<p>Планирует и осуществляет учебную и воспитательную деятельность, соответствующую с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся</p>	<p>Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Программные средства организации электронной коммуникации. Сервисы Web 2.0. Принципы организации совместной работы в электронной среде. Правила, приемы организации и управления электронной коммуникацией. Принципы сетикета. Проблемы организации электронной коммуникации Перечень вопросов для практической работы: Особенности реализации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования с использованием образовательных сайтов и порталов Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.</p>
ОПК-3.2	<p>Разрабатывает и реализует собственные (авторские) методические приемы обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Преимущества и недостатки реализации ИТ и средств ДО в образовательном процессе. Модели, формы, средства ДО. Принципы проектирования электронных курсов. Подходы к проектированию Перечень вопросов для практической работы: Использование ИКТ для обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.</p>

ОПК-3.3	Самостоятельно проводит анализ и оценку эффективности достижения поставленной цели в организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Тестирование. Общие сведения. Особенности компьютерного тестирования. Тестовые системы для on-line-тестирования. Требования к формулировкам тестовых заданий для компьютерного тестирования. Перечень вопросов для практической работы: Обзор интерактивных досок и интерактивных столов в обучении. Системы голосования. Анализ тестовых систем для on-line-тестирования. Требования к формулировкам тестовых заданий для компьютерного тестирования. Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.
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		
ОПК-6.1	Анализирует и осуществляет отбор психолого-педагогических технологий, позволяющих решать задачи индивидуализации обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Облачные технологии: сущность, возможности, преимущества, риски. Основные направления развития технологий. Платформа Google App. Технологии мобильного обучения, BYOD. МООК в учебном процессе. Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности. Практические работы: Анализ технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности. Функциональные возможности современных приложений и средств с иммерсивным контентом. Преимущества использования VR/AR в образовании.. Обзор существующих решений. Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0
ОПК-6.2	Проектирует специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; организует деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Модели, формы, средства ДО. Методические особенности реализации образовательного процесса с использованием ИТ, средств ДО в условиях основного и дополнительного образования Особенности реализации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования с использованием образовательных сайтов и порталов Практические работы: Применение технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности. Функциональные возможности современных приложений и средств с иммерсивным контентом. Обзор аппаратного обеспечения. Применение средств обучения с использованием VR/AR/MR Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.

ОПК-6.3	Разрабатывает программные материалы педагога (рабочие программы учебных дисциплин, оценочные средства и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся, проводит занятия и оценочные мероприятия в инклюзивных группах; проводит оценочные мероприятия	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Программные средства и системы для разработки учебного контента. Программные средства организации электронной коммуникации. Платформа Google App. Применение мобильных технологий при организации проектной деятельности обучающихся. Технологии мобильного обучения, BYOD. Архитектура мобильных приложений, классификация. Основные компоненты мобильных образовательных приложений Требования к современным мобильным образовательным приложениям. Этапы разработки мобильных образовательных приложений. Технологии разработки мобильных приложений. Практические работы: Разработать элементы курса в LMS MOODLE. Разработать задания различных типов в LMS MOODLE. Подобрать различные средства ИКТ для осуществления профессиональной деятельности согласно объекту магистерского исследования Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0
ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений		
ОПК-7.1	Наблюдает и оценивает эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами, регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Особенности реализации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования с использованием образовательных сайтов и порталов. Применение мобильных технологий при организации проектной деятельности обучающихся. Правовое обеспечение разработки веб-ресурсов образовательного назначения. Практические работы: Технические, правовые, методические аспекты внедрения образовательных сайтов и порталов в работу отдельного образовательного учреждения. Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.
ОПК-7.2	Планирует и организует взаимодействие участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных технологий	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Программные средства организации электронной коммуникации. Сервисы Web 2.0. Принципы организации совместной работы в электронной среде. Перечень вопросов для практической работы: Применение правил, приемов организации и управления электронной коммуникацией. Принципы сетикета. Проблемы организации электронной коммуникации Комплексное задание: Работа над совместным проектом на основе сервисов Web 2.0.
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований		

ОПК-8.1	Руководствуется основными принципами и процедурами научного исследования, методами критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, специальных дисциплин экспериментальными и теоретическими методами научно-исследовательской деятельности	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Особенности применения информационных технологий в образовательном процессе. Методические особенности реализации образовательного процесса с использованием ИТ, средств ДО в условиях основного и дополнительного образования. Особенности реализации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования с использованием образовательных сайтов и порталов Перечень вопросов для практической работы: Обзор современных LCMS, технологий мобильного обучения, BYOD, платформ MOOK, VR/AR, систем для on-line-тестирования, облачных конструкторов, систем управления обучением (LMS), систем управления контентом (CMS). Комплексное задание: Создание элементов курса обучения в LMS
ОПК-8.2	Анализирует методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач, осуществляет обоснованный выбор методов для проведения научного исследования в области педагогики	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: Обзор современных технических и аудиовизуальных средств обучения. Преимущества и недостатки реализации ИТ и средств ДО в образовательном процессе. Перечень вопросов для практической работы: Анализ возможностей сервисов Web 2.0., платформы Google App., технологий мобильного обучения, BYOD, платформ MOOK, VR/AR, систем для on-line-тестирования, облачных конструкторов, систем управления обучением (LMS), систем управления контентом (CMS). Комплексное задание: Создание элементов курса обучения в LMS
ОПК-8.3	Самостоятельно определяет педагогическую задачу и проектирует процесс ее решения; разрабатывает методологически обоснованную программу научного исследования, организует научное исследование в области педагогики	Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену: 1.1 Особенности применения информационных технологий в образовательном процессе. Сущность, классификация ИТ, средств ДО. Преимущества и недостатки реализации ИТ и средств ДО в образовательном процессе. Модели, формы, средства ДО. Методические особенности реализации образовательного процесса с использованием ИТ, средств ДО в условиях основного и дополнительного образования. Перечень вопросов для практической работы: Использование сервисов Web 2.0., платформы Google App., технологий мобильного обучения, BYOD, платформ MOOK, VR/AR, систем для on-line-тестирования, облачных конструкторов, систем управления обучением (LMS), систем управления контентом (CMS) для научных исследований. Комплексное задание: Создание элементов курса обучения в LMS

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой и экзамена:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговой уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.