

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 01.10.2023

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b7e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

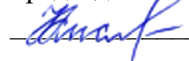
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,

председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ"

Информационные технологии для академического и профессионального взаимодействия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационно-коммуникационных технологий в образовании**

Учебный план
ЕГФ-м24БЭв(2г5м)
Направление подготовки: 06.04.01 Биология
Направленность (профиль): "Экология"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 1
в том числе:		
аудиторные занятия	10	
самостоятельная работа	62	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лабораторные	10	10	10	10
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	62	62	62	62
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Брыксина Ольга Федоровна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии для академического и профессионального взаимодействия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 06.04.01 Биология

Направленность (профиль): "Экология"

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 26.04.2024 протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-коммуникационных технологий в образовании

Протокол от 28.05.2024 г. № 9

Зав. кафедрой Е.Н. Тараканова

Начальник УОП

_____ 

_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цель изучения дисциплины: обеспечить формирование универсальных компетенций обучающихся по организации эффективного академического и профессионального взаимодействия (включая проектную деятельность) на основе средств и сервисов информационно-коммуникационных технологий Задачи изучения дисциплины: • освоение потенциала облачных технологий, социальных сетей, средств синхронного и асинхронного взаимодействия для организации коллективной работы в ходе учебной и профессиональной деятельности; • получение опыта проектирования открытой сетевой профессионально-ориентированной информационной среды и использования средства ИКТ для решения профессиональных задач; • получение опыта использования современных средств и сервисов информационно-коммуникационных технологий на разных этапах проектной деятельности: в ходе поиска, сбора и анализа информации, при фиксации хода и результатов работы, в ходе подготовки продуктов исследования и их представления к защите Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука 15 Рыбоводство и рыболовство	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
Содержание дисциплины базируется на материале, освоенном на уровне бакалавриата.	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1 Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	
Знает: возможности средств информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения) для сопровождения деятельности на различных этапах работы над проектом; Владеет: навыками оптимизации и повышения результативности проектной деятельности на различных ее этапах за счет использования средств информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения);	
УК-2.2 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, определяет исполнителей проекта	
Умеет применять средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности; организовать сетевое взаимодействие исполнителей проекта, их участие в обсуждении проблемы с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия	
УК-2.3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
Умеет использовать средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для оптимизации решения конкретных задач проекта; использовать сервисы сети Интернет и мобильные приложения для учета имеющихся ресурсов и их оптимального распределения между этапами проекта и различными исполнителями (например, диаграммы Гантта, доски задач и т.п.)	
УК-2.4 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время, оценивает риски и результаты проекта	
Владеет: технологиями и сервисами таймменеджмента для оптимизации решения конкретных задач в ходе проектной деятельности; базовыми средствами информационно-коммуникационных технологий для оценивания рисков и результатов проекта	
УК-2.5 Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта	
Умеет: применять средства информационно-коммуникационных технологий для визуализации информации в процессе публичного представления результатов проекта; организовать публикацию результатов проекта в сети Интернет, их обсуждение с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
УК-4.1 Знает состав и способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	
Знает: современные цифровые инструменты структурирования, формализации и визуализации информации; оптимизации планирования деятельности по решению задач; назначение и возможности современных информационных технологий и систем, специфику решаемых с их помощью задач;	
УК-4.2 Умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Умеет: использовать технологии организации приватного (публичного), синхронного (асинхронного) сетевого взаимодействия участников образовательного процесса в ходе совместной деятельности; использовать основные технологии организации сетевого взаимодействия субъектов образовательного процесса средствами ИКТ (АСУ, школьный сайт, блоги и т.п.) в соответствии с контекстом ситуации; оценивать технологические возможности и осуществлять выбор оптимального способа организации взаимодействия субъектов образовательного процесса, исходя из конкретных целей и условий	

УК-4.3 Владеет опытом применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
Владеет: приемами фасилитации, позволяющими обеспечить продуктивное взаимодействие в детско-взрослых сообществах (включая профессиональные); навыками организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в информационно-образовательной среде.				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Информационные технологии для академического и профессионального взаимодействия			
1.1	ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия /Лаб/	1	2	1
1.2	ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия /Ср/	1	20	0
1.3	Организация проектной деятельности на основе ИКТ/Лаб/	1	4	2
1.4	Организация проектной деятельности на основе ИКТ /Ср/	1	20	0
1.5	Цифровые инструменты визуализации и анализа данных /Лаб/	1	4	1
1.6	Цифровые инструменты визуализации и анализа данных /Ср/	1	22	0
1.7	/Зачёт/	1	0	0
5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)				
5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)				
1 семестр, 5 лабораторных занятий				
Раздел 1. Информационные технологии для академического и профессионального взаимодействия				
Тема: «ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия»				
Лабораторная работа 1 (2 часа)				
Тема: Основные подходы формирования ресурсно-информационных баз с помощью инструментария облачных технологий. Практические приемы структурирования профессиональной информации и создания информационных хранилищ; предоставление доступа потенциальных пользователей к ресурсно-информационным базам в соответствии с их статусом				
Вид деятельности: информационно-поисковая, проектировочная				
Продукт: индивидуальный банк профессиональной информации, созданный с помощью облачных сервисов (документы, таблицы, презентации, карты и т.п.)				
Тема: Блог как способ организации сетевого взаимодействия. Инструменты проектирования персонального сайта.				
Вид деятельности: проектировочная				
Продукт: персональный сайт/блог				
Тема: Контент-анализ профессиональных сообществ. Обзор ресурсов для дистанционного обучения и неформального повышения квалификации.				
Вид деятельности: информационно-аналитическая				
Продукт: аннотированный каталог профессиональных сообществ				
Тема: «Организация проектной деятельности на основе ИКТ»				
Лабораторная работа 2-3 (4 часа)				
Тема: Основные приемы гибкого управления проектами. Agile-методы и их инструментальное сопровождение. Организация эффективного взаимодействия участников проекта на основе средств синхронного и асинхронного сетевого общения.				
Вид деятельности: совместная продуктивная деятельность информационно-аналитического характера.				
ИКТ-сервисы для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности				
Вид деятельности: совместная аналитическая деятельность.				
Продукт деятельности: SWOT-анализ проблемы на основе сервиса https://www.masterplans.ru/swot/				
Тема: Планирование проекта средствами тайм-менеджмента (диаграмма Гантта, доски задач и т.п.)				
Вид деятельности: информационно-аналитическая, продуктивная				
Продукт: диаграмма Гантта, «доска задач»				
Лабораторная работа 3-4 (4 часа)				
Тема: «Цифровые инструменты визуализации и анализа данных»				
Тема: Оценка качества информационных ресурсов с позиции ее личной значимости, репрезентативности, достоверности, актуальности и т.п. Электронные библиотечные системы: eLIBRARY, www.biblioclub.ru, Google-академия и др.				
Вид деятельности: информационно-поисковая, аналитическая				
Продукт: аннотированный каталог ресурсов				
Тема: Средства визуализации результатов проектной деятельности и научного исследования с помощью сервисов Web 2.0 (социальные сервисы Web 2.0 построения инфографики, ментальных карт, кластеров; интерактивные доски как средство проведения мозгового штурма и др.).				
Вид деятельности: создание информационных ресурсов с помощью социальных сервисов Web 2.0.				
Продукт: индивидуальный банк профессиональной информации, созданный с помощью сервисов Web 2.0.				
Тема: Комплексная оценка, мониторинг и автоматизированные методы диагностики психического и физического состояния человека. Исследование психического и физического состояния.				

Методы анализа данных. Основные приемы обработки статистической информации (на примере Google-форм). Организация и проведение онлайн-опросов в ходе проектной работы и научного исследования.
 Вид деятельности: информационно-аналитическая, продуктивная
 Продукт: анкета для онлайн-опроса, анализ ответов респондентов

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.	ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия	Организация и модерирование дискуссии по одной из проблем в области физической культуры и спорта в социальной сети Yammer	Дискуссия в группе «ИТ-образование», URL-адрес
2.		Организация и модерирование дискуссии по одной из проблем в области физической культуры и спорта в социальной сети Yammer	Дискуссия в группе «ИТ-образование», URL-адрес
3.	Организация проектной деятельности на основе ИКТ	Приведите примеры (на примере конкретного проекта), когда средства информационно-коммуникационных технологий и сервисы сети Интернет выполняют в проекте роль и функции: • источника информации на этапе выбора темы исследования и целеполагания; • ресурсного сопровождения исследования (информационно-аналитической, исследовательской, экспериментальной и т. п. деятельности); • средства коммуникации; • средства обработки и визуализации результатов исследования или эксперимента; • средства представления результатов исследования; объекта исследования.	Концептуальная таблица
4.		Приведите примеры тем для организации проектной деятельности в области физической культуры и спорта: • учебно-исследовательского проекта со школьниками; • социального проекта; • проекта культурно-просветительской направленности. Задание выполняется в облачном документе с правами редактирования всем, у кого есть ссылка. Продемонстрировать возможность синхронного и асинхронного обсуждения документа.	Концептуальная таблица
5.	Цифровые инструменты визуализации и анализа данных	В табличном процессоре MS Excel провести: • прогнозирование и восполнение данных, полученных в результате реальной проектной деятельности (или ее моделирования) на основе линий тренда; • анализ данных с использованием сводных таблиц (по 2 параметрам); • анализ данных с использованием условного форматирования; • данные, полученные в результате построения сводных таблиц представить в виде графика, гистограммы, круговой и лепестковой диаграммы.	Форма отчета: документ MS Excel
6.		Создание продуктов с помощью сервисов визуализации информации.	• ментальная карта; • фишбоун; • инфографика; - лента времени и т.п.
7.		Разработка интерактивных заданий с помощью сервисов Web 2.0.	• TED-Ed; • Edpuzzle; • Wizer.Me и др.

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.	ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия	Создание персонального сайта (сайта-портфолио, сайта проекта, сайта-курса и т.п.)	Персональный сайт (URL)
2.		На основе данных опроса создайте инфографику с анализом показателей. Опубликуйте ссылку на результаты в сообществе «ИТ образование» социальной сети Yammer и организуйте обсуждение, делая акцент на ключевых проблемах.	• Инфографика - Пост в социальной сети
3.	Организация проектной деятельности на основе ИКТ	Создание аннотированного каталога мобильных приложения для использования при занятиях физической культурой и спортом	Аннотированный каталог

4.	Цифровые инструменты визуализации и анализа данных	В табличном процессоре MS Excel провести: расчеты с использованием статистических функций СРЗНАЧ, СРЗНАЧЕСЛИ, МЕДИАНА, МОДА, СТАНДОТКЛОН, МИН, МАКС, НАИБОЛЬШИЙ, НАИМЕНЬШИЙ и др.	Форма отчета: документ MS Excel.
5.		Создание тематических скринкастов	Скринкаст (публикация на канале Youtube)

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, , технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обновляется при необходимости в течение всего срока обучения без переутверждения рабочей программы дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
ЛП.1	Липатова, Н. Г.	Информационные технологии в науке и образовании : учебник : [16+] / Н. Г. Липатова, И. И. Никитченко, Ю. И. Сомов ; под общ. ред. Н. Г. Липатовой ; Российская таможенная академия. – Москва : РИО Российской таможенной академии, 2023. – 381 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=734569 с. 332-336. – ISBN 978-5-9590-1286-1.	Москва : РИО Российской таможенной академии, 2023. – 381 с.
ЛП.2	Газенаур, Е. Г.	Компьютерные технологии в науке и образовании : информационные и коммуникационные технологии : учебное пособие : [16+] / Е. Г. Газенаур, Л. В. Кузьмина, Н. В. Газенаур ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2022. – 161 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=719737 ISBN 978-5-8353-2964-9	Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2022. – 161 с.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
ЛД.1	Данилова, И. И.	Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие : [16+] / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова ; Южный федеральный университет. – 107 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577704 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3125-7. – Текст : электронный.	Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019.
ЛД.2	сост. Гаджикурбанова Г. М., Гамзаева М. В., Пирогланов Ш. Ш.	Инновационные технологии в науке и профессиональном образовании : учебное пособие : [16+] / сост. Г. М. Гаджикурбанова, М. В. Гамзаева, Ш. Ш. Пирогланов ; Дагестанский государственный педагогический университет. – Москва : Директ-Медиа, 2021. – 160 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683430 - с. 150-151. – ISBN 978-5-4499-2873-3	Москва : Директ-Медиа, 2021. – 160 с.
ЛД.3		Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста : межвузовский сборник научных трудов / С. В. Алтухова, Р. С. Брылев, А. В. Войнов [и др.] ; отв. ред. С. В. Мицук ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. – Выпуск 27. – 168 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714493 – ISBN 978-5-907792-30-2	Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. – Выпуск 27. – 168 с

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat reader DC
- Dr.Web Desktop security, Dr.Web Server security
- GIMP
- Мой офис, сервисы Яндекс 360 для образования (почта, Яндекс Диск, Яндекс Телемост, Яндекс документы, Календарь)
- Многофункциональный сервис обмена информацией Мах
- Архиватор 7-Zip
- Браузер Яндекс для организаций

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks
- Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru/>
- Библиотека цифрового образовательного контента <https://moiuroki.pf/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- | | |
|-----|---|
| 7.1 | Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы, Лаборатория информационно-коммуникационных технологий. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование, Магнитно-маркерная доска - 1 шт., Ноутбук - 15 шт. |
| 7.2 | Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: Мебель, ПК-4 шт. . с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ |
| 7.3 | Наименование специального помещения: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Кабинет отдела программно-технического обеспечения. Оснащенность: ПК-1шт., МФУ-1шт. |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При организации изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- технологии смешанного обучения (организация продуктивной деятельности на основе облачных технологий и сервисов Web 2.0);
- технология обучения в сотрудничестве (совместная деятельность информационно-аналитического, исследовательского характера);
- технологии рефлексивного обучения (проведение проспективной, ситуативной, ретроспективной индивидуальной и групповой рефлексии);
- интерактивные технологии: дискуссии (в том числе, сетевые), тренинги и др. и т.п.

В рамках данного курса реализуются, прежде всего, технологии интерактивного продуктивного взаимодействия. Задания, предполагающие аналитическую, информационно-поисковую или проектировочную деятельность, рекомендуется выполнять микрогруппами в совместных облачных документах, открыв его для просмотра, обсуждения и перекрестного оценивания всем обучающимся в группе. Такая деятельность в сетевом информационно-образовательном пространстве должна стать прообразом (моделью) организации обучения в школьном /классном сообществе.

Для эффективной организации совместной работы рекомендуется использовать MS Office 365, доступ к которому предоставляется всем пользователям сети, имеющим корпоративный аккаунт. Это позволит использовать для создания совместных документов текстовый редактор, табличный процессор, сервис для создания презентаций и рисунков, а также Интернет-сервис облачного хранения файлов с функциями файлообмена OneDrive. Альтернативным вариантом является использование облачных технологий Google (для расширения представлений студентов о возможностях облачных технологий без привязки к конкретному программному продукту).

Сеть Интернет должна стать источником разного рода профессиональной информации. Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у магистранта систему знаний.

Одной из форм организации продуктивного диалога является использование корпоративного мессенджера Yammer. Подобный подход будет способствовать повышению профессиональной компетентности будущих педагогов в плане сетевой коммуникации, поскольку речь идет уже не о пассивном созерцании обучающихся, а об активном включении в совместную познавательную деятельность.

Деятельность магистранта в течение семестра оценивается по критериально-оценочной шкале и фиксируется как в рабочем журнале преподавателя, так и в листе индивидуальных образовательных достижений. В балльно-рейтинговой карте для магистрантов представлены компетенции, образовательные результаты и содержание материала для их формирования. Карта содержит указание на виды и формы контроля деятельности магистрантов с указанием критериев оценки результатов, демонстрируемых ими. Промежуточный и итоговый контроль осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой картой на основе полученных баллов за текущий контроль и контрольное мероприятие по модулю.

Разработанные задания на контрольные мероприятия, включающие в себя критерии оценки выполнения задания, обеспечивают целенаправленную подготовку магистрантов к овладению заданными образовательными результатами. Итоговая оценка качества сформированных образовательных результатов осуществляется в соответствии с рейтингом магистранта.

При распределении учебного времени между разделами учитывались сложность содержания, объем представленной в них информации и её значимость, а также степень формирования практических умений и навыков

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Информационные технологии для академического и профессионального взаимодействия»

Курс 1 Семестр 1

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	19	34
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	19	34
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	17	32
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль		56	100
Промежуточная аттестация			
Итого:		56	100

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
1	Аудиторная работа	Основные приемы работы с облачными технологиями. Коллективная работа в Google-документах (презентациях, таблицах и т.п.) - создана структура папок на диске (1 б.); - создан текстовый онлайн-документ (1 б.); - освоены приемы редактирования и предоставления доступа соавторам (1 б.); - создан табличный документ, освоены операции обработки информации с помощью формул, фильтров и т.п. (1 б.); - принято участие в создании коллективной презентации (1 б.) Количество баллов -5	Тема 1. ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Знает: - современные цифровые инструменты структурирования, формализации и визуализации информации; оптимизации планирования деятельности по решению задач; назначение и возможности современных информационных технологий и систем, специфику решаемых с их помощью задач Умеет: - использовать технологии сетевого взаимодействия участников образовательного процесса и коллег в ходе совместной деятельности; использовать основные технологии организации сетевого взаимодействия субъектов образовательного процесса
		Организация индивидуального информационного пространства на основе онлайн-технологий. Создание информационного хранилища (электронного банка) информации на онлайн-диске (3 б.). Критерии оценивания: - выбрана рациональная структура каталогизирования информационных ресурсов (1 б.); - информационные ресурсы созданы с помощью различных приложений (документ, таблица, рисунок и т.п.) (2 б.); - обеспечен доступ к ресурсам (с разделением прав) (1 б.). Количество баллов -4	
		Разработка плана проекта и представление его в виде диаграммы Ганнта (в соответствии с требованиями в оценочном листе). Критерии: - Определены сроки выполнения, распределены зоны ответственности и ответственные - Для оперативности решения задач используются дополнительные возможности сервиса (прикрепляются файлы и др.)	

	- Карточки задач содержат описание деятельности, имеющей содержательную и/или временную завершенность - Цветовое решение помогает определить тип задач/исполнителей - Проведен анализ уровня сложности задачи, определен ее приоритет (высокий, низкий, без категории) - Определены зоны ответственности членов команды по каждой задаче (ответственный, члены команды) - Зафиксированы сроки завершения решения каждой задачи - Результаты деятельности команды фиксируются на карточке задач - Используется режим комментирования Каждый критерий оценивается в 1 балл. Количество баллов – 9.	приложения) для сопровождения деятельности на различных этапах работы над проектом; Умеет: - использовать средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для оптимизации решения конкретных задач проекта; использовать сервисы сети Интернет и мобильные приложения для учета имеющихся ресурсов и их оптимального распределения между этапами проекта и различными исполнителями (например, диаграммы Гантта, доски задач и т.п.) Владеет: - технологиями и сервисами таймменеджмента для навыками оптимизации и повышения результативности проектной деятельности на различных ее этапах за счет использования средств информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения); - оптимизации решения конкретных задач в ходе проектной деятельности; базовыми средствами информационно-коммуникационных технологий для оценивания рисков и результатов проекта
	Средства визуализации результатов проектной деятельности и/или научного исследования с помощью сервисов Web 2.0 (социальные сервисы Web 2.0 построения ментальных карт, лент времени, кластеров; инструменты SWOT-анализа; интерактивные доски как средство проведения мозгового штурма и др.). Создание информационных продуктов с помощью сервисов Web 2.0 (лент времени, ментальных карт, кластеров и т.п.). Критерии оценивания (на примере ленты времени) (4 балла): - Выбран период, соответствующий теме ленты времени (2 б.) - Правильно отобраны события, факты, наиболее точно характеризующие цель исследования (2 б.) - Метки отражают ключевые события выбранной темы, заголовок точно отражает содержание метки (2 б.) Пояснения к меткам лаконичны и содержательны, к каждой метке поставлена соответствующая графическая ассоциация (2 б.) Количество баллов – 8	Тема 3. Цифровые инструменты визуализации и анализа данных УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Умеет: применять средства информационно-коммуникационных технологий для визуализации информации в процессе публичного представления результатов проекта; организовать публикацию результатов проекта в сети Интернет
	На основе онлайн-формы создайте опрос пользователей на предмет заинтересованности услугами выбранного вами предприятия сервиса. Сформулируйте цель и задачи исследования. Сделайте выводы по результатам анкетирования. Критерии: описана проблема, сформулированы цели и задачи исследования;	Тема 3. Цифровые инструменты визуализации и анализа данных УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

		- содержание вопросов позволяет сделать выводы по поставленной проблеме; - комментарии к вопросам априори настраивают на вдумчивые ответы, показывая значимость ответов респондента и благожелательный к нему настрой; - содержание каждого вопроса органично сочетается с выбранным типом (соответствует выбранному типу); - в форме присутствуют вопросы разных типов (всех возможных!); - формулировка вопросов лаконична, исключает двусмысленность, ориентирует отвечающего на искренние ответы; - вопросы в форме сформулированы верно с точки зрения правил русского языка, нет орфографических и пунктуационных ошибок; - проведен анализ результатов; сделаны лаконичные выводы. Каждый критерий оценивается в 1 балла. Количество баллов – 8.	Умеет: применять средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности; организовать сетевое взаимодействие исполнителей проекта, их участие в обсуждении проблемы с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Контент-анализ профессиональных сообществ. Выберите 1-2 сообщества, которые кажутся вам наиболее интересными для вас. Познакомьтесь с материалами на их страницах. Отберите те, которые кажутся вам наиболее значимыми для вашего неформального образования. Почему? Поделитесь своими находками с группой. Познакомьтесь с содержанием ресурсов сообщества. Опубликуйте в группе пост (эссе) о значении сообществ для личного и профессионального саморазвития. Критерии оценки эссе (max 2 балла): - Названы основные функции сетевых сообществ для личностного и профессионального саморазвития; - Приведены примеры сообществ и конкретизирована их содержательная ценность для личностного и профессионального саморазвития. Количество баллов – 4 Организация удаленного сетевого взаимодействия через социальную сеть Yammer^ - Апробация методологических основ работы в группах, принципов обмена документами между участниками группы. - Моделирование организаций сообществ, моделирование деятельности участников сообщества, модерирование деятельности участников сообщества различных субъект-субъектных отношений. Ментальная карта «Сетевые сообщества как средство профессионального и личностного развития» Критерии оценивания (6*1 б.): - Опубликован пост в группе IT-образование https://www.yammer.com/sgspu.ru/#/threads/inGroup?type=in_group&feedId=16660806&view=all - Принято участие в обсуждении проблемы - Структура ментальной карты отражает содержание; - Заметки к вершинам содержат лаконичные и достоверные сведения; - Адекватное использование нетекстовых компонентов;	Тема 1. ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Знает: - современные цифровые инструменты структурирования, формализации и визуализации информации; оптимизации планирования деятельности по решению задач; назначение и возможности современных информационных технологий и систем, специфику решаемых с их помощью задач Умеет: - использовать технологии сетевого взаимодействия участников образовательного процесса и коллег в ходе совместной деятельности; использовать основные технологии организации сетевого взаимодействия субъектов образовательного процесса Владеет: - приемами фасилитации, позволяющими обеспечить продуктивное взаимодействие в детско-взрослых сообществах (включая профессиональные); навыками организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в информационно-образовательной среде.

	- Корректное цитирование источников, наличие гиперссылок. Количество баллов – 6 Приведите примеры (на примере конкретного проекта), когда средства информационно-коммуникационных технологий и сервисы сети Интернет выполняют в проекте роль и функции: - источника информации на этапе выбора темы исследования и целеполагания; - ресурсного сопровождения исследования (информационно-аналитической, исследовательской, экспериментальной и т. п. деятельности); - средства коммуникации; - средства обработки и визуализации результатов исследования или эксперимента; - средства представления результатов исследования; - объекта исследования. Концептуальная таблица Каждый критерий оценивается в 1 балл. Количество баллов – 6 Приведите примеры тем для организации проектной деятельности (по каждому направлению не менее 2): - учебно-исследовательского проекта со школьниками; - социального проекта; - проекта культурно-просветительской направленности. Задание выполняется в облачном документе с правами редактирования всем, у кого есть ссылка. Продемонстрировать возможность синхронного и асинхронного обсуждения документа. Концептуальная таблица Каждый критерий оценивается в 1 балл. Количество баллов – 6 В табличном процессоре провести: - прогнозирование и восполнение данных, полученных в результате реальной проектной деятельности (или ее моделирования) на основе линий тренда; - анализ данных с использованием сводных таблиц (по 2 параметрам);	Тема 2. Организация проектной деятельности на основе ИКТ УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Умеет: - применять средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности; Владеет: - базовыми средствами информационно-коммуникационных технологий для оценивания рисков и результатов проекта; Тема 2. Организация проектной деятельности на основе ИКТ УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Знает: - возможности средств информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения) для сопровождения деятельности на различных этапах работы над проектом; Умеет: - применять средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности; - использовать средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для оптимизации решения конкретных задач проекта; Тема 3. Цифровые инструменты визуализации и анализа данных УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
--	---	---

		• анализ данных с использованием условного форматирования; • данные, полученные в результате построения сводных таблиц представить в виде графика, гистограммы, круговой и лепестковой диаграммы. Форма отчета: электронная таблица Каждое требование оценивается по шкале: 3–задание выполнено правильно полностью; 2 – задание выполнено с незначительными ошибками; 1 –задание выполнено большей частью с ошибками, недочетами); 0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками. Количество баллов – 12	Умеет: • применять средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности; организовать сетевое взаимодействие исполнителей проекта, их участие в обсуждении проблемы с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	Создание видеоканалов для транслирования информации. Критерии оценивания (2 б.): • содержание канала отражает направление научно-исследовательской профессиональной деятельности; • для канала подобраны название, лозунг, стиль; отобрано не менее 10 видеороликов соответствующего содержания; • снят один авторский видеоролик по теме исследовательской работы магистранта, • ссылка на канал размещена в открытом доступе, получены первые отклики. Освоение приемов создание скринкаста. Критерии оценивания (2б.= 4*0,5 б.): • качество аудио- и видео информации соответствует требованиям; • скринкаст имеет звуковое сопровождение; • содержание текста коррелирует с видеоконтентом; • скринкаст расположен на собственном канале. Количествоо баллов - 4	Тема 1. ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Знает: • современные цифровые инструменты структурирования, формализации и визуализации информации; оптимизации планирования деятельности по решению задач; назначение и возможности современных информационных технологий и систем, специфику решаемых с их помощью задач
		Индивидуальная проектировочная деятельность. Создание персонального Web-сайта. Критерии оценивания (5 разделов * 2 б.) Внешний вид • Выдержаны ли цвета, шрифты, графика в едином стиле? • Сбалансированы ли цвета дизайна страниц? • Для того, чтобы найти нужную информацию, пользователю приходится делать не более 3х кликов? • Сбалансирован ли макет страницы и не перегружена ли она информацией (особенно касается главных станиц)? • Качественна ли графика и сочетается ли она с остальными составляющими страницы? • Не мешает ли графика пользователю воспринимать информацию? • Легко ли читается текст? Не сливается ли он с фоном? • Удобен ли сайт для тех людей, у которых разрешение экрана 600х800 пикселей? • Доступна ли информация об авторских правах и обратная связь? • Ясно ли предназначение сайта?	Тема 1. ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Знает: • современные цифровые инструменты структурирования, формализации и визуализации информации; оптимизации планирования деятельности по решению задач; назначение и возможности современных информационных технологий и систем, специфику решаемых с их помощью задач

	Структура и навигация • Организовано ли содержание логически? • Расположена ли навигация в одном и том же месте на всех страницах? • Все ли ссылки работают верно? • Просто ли использовать навигацию? • Нет ли тупиковых страниц? • Если в навигации использованы иконки, то есть ли к ним текстовое пояснение или всплывающие подсказки? • Понятно ли предназначение каждой страницы? Нет ли лишних? • Есть ли в навигации ссылка обратной связи? • Позволяет ли навигация вернуться на предыдущие подуровни? Контент (содержание) • Отражает ли содержание предназначение сайта? • Удовлетворит ли контент пользователя? • Есть ли грамматические или синтаксические ошибки? • Достоверна ли информация? • Если сайт располагает большим количеством информации, то предусмотрен ли поиск? Юзабилити • Работает ли сайт на всех платформах и браузерах? • Можно ли просматривать сайт на разных разрешениях? • Если есть формы, то организованы ли они логически? • Все ли компоненты сайта функционируют корректно? • Могут ли пользователи понять всю информацию и термины? Соблюдаются ли главные цели дизайна • Простота • Понятность • Содержание и др. Количество баллов – 10.	
	Блог как способ организации сетевого взаимодействия. Инструменты проектирования персонального сайта. 1) Содержательность (4 б.): • Материалы блога написаны автором самостоятельно, а не перепечатаны из других источников; • Записи в блоге регулярно обновляются; • Блог является инструментом организации деятельности (проектной, исследовательской, социальной и т.п.); • Блог является точкой входа в информационно-образовательное или информационно-культурное пространство, материалы блога содержат ссылки на разнообразные информационные ресурсы образовательного или общекультурного содержания; • Соблюдаются авторские права, даны ссылки на материалы, заимствованные из внешних источников; • В блоге есть представление автора, обращение к читателям, оговорены цели, аннотировано содержание, определен круг адресатов;	Тема 1. ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Знает: • современные цифровые инструменты структурирования, формализации и визуализации информации; оптимизации планирования деятельности по решению задач; назначение и возможности современных информационных технологий и систем, специфику решаемых с их помощью задач

	• Есть информация об авторе, координаты для связи. 2) Технологичность (4 б.): • Дизайн и оформление блога соответствует содержанию; • Есть навигационные элементы (облако тегов, аннотация содержания и пр.); • Мультимедийность (использование материалов сторонних сервисов, медийная разноформатность подачи — иллюстрации, аудио, видео); • Целесообразность используемых дополнений, расширений, гаджетов. 3) Социальность (3 б.): • Блог имеет связи с информационно-образовательной средой профессионального сообщества (блоги коллег); • Материалы блога имеют направленность на совместную работу, сотворчество, «провоцирование» совместной деятельности; • Блог является площадкой для профессионального диалога; • Блог стимулирует становление сообщества (появление проектов, инициатив, продуктов сетевой учебной деятельности). 4) Поощрительные баллы (1 б): Выразительный авторский стиль, авторская интонация приемы подачи материала. Количество баллов – 10.	Умеет: • использовать технологии сетевого взаимодействия участников образовательного процесса и коллег в ходе совместной деятельности; использовать основные технологии организации сетевого взаимодействия субъектов образовательного процесса Владеет: • приемами фасилитации, позволяющими обеспечить продуктивное взаимодействие в детско-взрослых сообществах (включая профессиональные); навыками организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в информационно-образовательной среде.
	На основе данных опроса создайте инфографику с анализом показателей. Опубликуйте ссылку на результаты в сообществе «ИТ образование» социальной сети Yammer и организуйте обсуждение, делая акцент на ключевых проблемах. • Инфографика Критерии: • информационная емкость – характеристика инфографики, определяющая количество передаваемой информации посредством выбранных знаковых форм; • семиотическая прозрачность – характеристика продукта, определяющая результативность процесса интерпретации передаваемого смысла (насколько он понятен!); • семиотическая (знаковая) достаточность – верхняя граница оценки достоверности передачи смысла за счет выбора соответствующих знаковых систем (превышение этой границы приводит к избыточности передачи смысла, перегруженности информационного ресурса, рассеиванию внимания интерпретатора); • семиотическая (знаковая) необходимость – нижняя граница оценки достоверности передачи смысла за счет выбора соответствующих семиотических (знаковых) систем (значение ниже этой характеристики приводит к искажению смысла, недостоверности передачи информации); • семиотическая адекватность – соответствие выбранной знаковой системы (кода) передаваемому смыслу и получателю информации; • семиотическая выразительность – характеристика информационного объекта, отражающая адекватность вербальных и невербальных средств выражения значения передаваемому смыслу	Тема 2. Цифровые инструменты визуализации и анализа данных УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Знает: • возможности средств информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения) для сопровождения деятельности на различных этапах работы над проектом; Умеет: • организовать сетевое взаимодействие исполнителей проекта, их участие в обсуждении проблемы с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия; • применять средства информационно-коммуникационных технологий для визуализации информации в процессе публичного представления результатов проекта; • организовать публикацию результатов проекта в сети Интернет, их обсуждение с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия;

	Пост в социальной сети Критерии: • результаты опубликованы в сообществе «ИТ образование» социальной сети Yammer; • организовано обсуждение и ведется его модерация. • в ходе модерации делается акцент на ключевых проблемах; • ведется модерация полилога. Количество баллов – 8=6+2 балла	
	В табличном процессоре MS Excel провести: • расчеты с использованием статистических функций СРЗНАЧ, СРЗНАЧЕСЛИ, МЕДИАНА, МОДА, СТАНДОТКЛОН, МИН, МАКС, НАИБОЛЬШИЙ, НАИМЕНЬШИЙ и др. Форма отчета: документ MS Excel. • выполнены расчеты с использованием статистических функций СРЗНАЧ, СРЗНАЧЕСЛИ, МЕДИАНА, МОДА, СТАНДОТКЛОН, МИН, МАКС, НАИБОЛЬШИЙ, НАИМЕНЬШИЙ • выполнено прогнозирование данных, полученных в результате реальной проектной деятельности (или ее моделирования) на основе линий тренда • выполнено восполнение данных, полученных в результате реальной проектной деятельности (или ее моделирования) на основе линий тренда; Каждое требование оценивается по шкале: 3–задание выполнено правильно полностью; 2 – задание выполнено с незначительными ошибками; 1 –задание выполнено большей частью с ошибками, недочетами); 0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками. Количество баллов – 9 +1 (расчеты сделаны для конкретного проекта)	Тема 2. Цифровые инструменты визуализации и анализа данных УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Умеет: • применять средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности; организовать сетевое взаимодействие исполнителей проекта, их участие в обсуждении проблемы с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия
Контрольное мероприятие по разделу	-	-
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	