Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 11.11.2026 12:25:37
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

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	ФКИ-м26Кз(2г5м) Направление подготовки: 46.04.03 Антропология и этнология Направленность (профиль): "Культурная антропология"
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 1
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	64	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**1(1.1)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лабораторные	8	8	8	8
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Брыксина Ольга Фёдоровна

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 46.04.03 Антропология и этнология (приказ Минобрнауки России от 18.08.2020 г. № 1056)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 46.04.03 Антропология и этнология
Направленность (профиль): "Культурная антропология"
утвержденного Учёным советом СГСПУ от 25.03.2026 протокол № 8

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-коммуникационных технологий в образовании

Протокол от 30.06.2026 г. № 10
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; 07 Административно-управленческая и офисная деятельность

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 Ганнта, 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.
ОПК-5. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских, педагогических и прикладных задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
ОПК-5.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и требования информационной безопасности
Знает современные средства и сервисы информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач, связанных с поиском, хранением, обработкой, визуализацией и передачей информационных объектов различного типа; методы защиты данных, этические и правовые нормы при работе с информацией
ОПК-5.2. Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии как средствами поиска и обработки информации, необходимой для решения широкого спектра профессиональных задач
Умеет: осуществлять поиск и обработку информации, необходимой для решения широкого спектра профессиональных задач прикладного и научно-исследовательского характера
ОПК-5.3. Владеет инструментальными средствами информационно-коммуникационных технологий и навыками их применения для решения профессиональных задач
Владеет: приемами эффективного поиска и визуализации информации, использования геоинформационных систем, сервисами тайм-менеджмента, анализа профессиональной информации, прогнозирования эффективности решения профессиональных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
1	**Раздел 1. ИТ в академической и профессиональной среде**			
1.1	ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия /Лаб/	1	2	1
1.2	ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия /Ср/	1	24	0
1.3	Организация проектной деятельности на основе ИКТ/Лаб/	1	2	1
1.4	Организация проектной деятельности на основе ИКТ /Ср/	1	20	0
1.5	Цифровые инструменты визуализации и анализа данных /Лаб/	1	4	0
1.6	Цифровые инструменты визуализации и анализа данных /Ср/	1	20	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

1 семестр, 4 лабораторных занятий

Раздел 1. ИТ в академической и профессиональной среде

Лабораторное занятие № 1 (2 часа)

ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия

Вопросы и задания:

- 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
- Продукт: индивидуальный банк профессиональной информации, созданный с помощью облачных сервисов (документы, таблицы, презентации, карты и т.п.)
- Ресурсы:
- Справочный центр – Веб-поиск. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://support.google.com/websearch/?hl=ru#topic=3378866
- Справочный центр – Сайты Google. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://support.google.com/docs/answer/87809?hl=ru

- Блог как способ организации сетевого взаимодействия.
- Инструменты проектирования персонального сайта.
- Продукт: персональный сайт/блог
- Ресурсы:
- Справочный центр – Сайты Google. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://support.google.com/docs/answer/87809?hl=ru
- Справочный центр - Blogger: https://support.google.com/blogger
- Создаем блог: http://youtu.be/YnBhIbWVDdY
- Создаем сообщение: http://youtu.be/H9oGAXGROz4
- Вставляем видео: http://youtu.be/kdYLoZ3J024
- Создаем ярлыки для сообщения: http://youtu.be/YxeNCBAP7CY
- Вставляем гаджеты: http://youtu.be/ebGjlZCbDnE

- Контент-анализ профессиональных сообществ.
- Обзор ресурсов для дистанционного обучения и информального повышения квалификации.
- Продукт: аннотированный каталог профессиональных сообществ
- Ресурсы:
- Справочный центр Google+ [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://support.google.com/plus/?hl=ru#topic=6320382

Лабораторное занятие № 2 (2 часа)
Организация проектной деятельности на основе ИКТ

Вопросы и задания:

1. Основные приемы гибкого управления проектами.
2. Agile-методы и их инструментальное сопровождение.
3. Организация эффективного взаимодействия участников проекта на основе средств синхронного и асинхронного сетевого общения.
4. ИКТ-сервисы для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности
5. Продукт деятельности: SWOT-анализ проблемы на основе сервиса https://www.masterplans.ru/swot/
6. Ресурсы:

- SWOT Canvas. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://apps.apple.com/gb/app/swot-canvas/id1104148452?l=ru
- Business Model Canvas & SWOT. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.thirdmobile.modelcanvas&hl=ru&gl=US
- Эксперты бизнес-планирования. SWOT-анализ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.masterplans.ru/swot.html

7. Планирование проекта средствами тайм-менеджмента (диаграмма Ганнта, доски задач и т.п.)
8. Ресурсы:

- Сервисы для построения «досок задач»:
  - https://www.pivotaltracker.com/
  - https://trello.com/
  - https://realtimeboard.com/signup/
  - Сервисы для построения диаграмм Ганнта:
  - https://www.smartsheet.com/
  - http://www.teamer.ru/
  - https://www.smartapp.com/gantterforgoogledrive/

Лабораторные занятия № 3-4 (4 часа)
Цифровые инструменты визуализации и анализа данных

Вопросы и задания:

1. Оценка качества информационных ресурсов с позиции ее личной значимости, репрезентативности, достоверности, актуальности и т.п.
2. Электронные библиотечные системы: eLIBRARY, www.biblioclub.ru, Google-академия и др.
3. Продукт: аннотированный каталог ресурсов
4. Ресурсы:

- Электронно-библиотечные системы:
  - Университетская библиотека онлайн (https://biblioclub.ru/);
  - Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (https://elibrary.ru/);
  - Межотраслевая электронная библиотека (ЭБС) на базе технологии Контекстум РУКОНТ (https://rucont.ru/)

5. 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.).
6. Продукт: индивидуальный банк профессиональной информации, созданный с помощью сервисов Web 2.0.
7. Ресурсы:

- Web-сервисы для образования. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://sites.google.com/site/badanovweb2/

8. Комплексная оценка, мониторинг и автоматизированные методы диагностики психического и физического состояния человека.
9. Исследование психического и физического состояния.
10. Методы анализа данных.
11. Основные приемы обработки статистической информации (на примере Google-форм).
12. Организация и проведение онлайн-опросов в ходе проектной работы и научного исследования.
13. Продукт: анкета для онлайн-опроса, анализ ответов респондентов
14. Ресурсы:

- Справочный центр – Как использовать Google Формы. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://support.google.com/docs/answer/6281888?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=ru

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	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 «IT-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 «IT-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

Дата обращения к электронным учебным изданиям, электронным образовательным ресурсам, современным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	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.
Л1.2	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
Л2.1	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.
Л2.2	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.
Л2.3		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 Max
- 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://моиуроки.рф/

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. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ
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 обучающихся 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 обучающегося систему знаний.

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

Деятельность обучающихся 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 обучающихся представлены компетенции, образовательные результаты и содержание материала для их формирования. Карта содержит указание на виды и формы контроля деятельности обучающихся 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 обучающихся к овладению заданными образовательными результатами. Итоговая оценка качества сформированных образовательных результатов осуществляется в соответствии с рейтингом обучающихся.

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

Приложение

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

Курс 1 Семестр 1

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел 1. ИТ в академической и профессиональной среде			
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 Google-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 ОПК-5. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских, педагогических и прикладных задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
		Организация индивидуального информационного пространства на основе Google-технологий. Создание информационного хранилища (электронного банка) информации на Google-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	

			• Знает современные средства и сервисы информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач, связанных с поиском, хранением, обработкой, визуализацией и передачей информационных объектов различного типа; методы защиты данных, этические и правовые нормы при работе с информацией • Умеет: осуществлять поиск и обработку информации, необходимой для решения широкого спектра профессиональных задач прикладного и научно-исследовательского характера • Владеет: приемами эффективного поиска и визуализации информации, использования геоинформационных систем, сервисами тайм-менеджмента, анализа профессиональной информации, прогнозирования эффективности решения профессиональных задач
		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 баллл. Количество баллов – 9.	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: • 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 Ганнта, 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 Google-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; • 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.	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 (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 (на примере https://novator.team/, https://pedsovet.org/ и др.). Выберите 1-2 сообщества, которые кажутся вам наиболее интересными для вас.	Тема 1. ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия

		Познакомьтесь с материалами на их страницах. Отберите те, которые кажутся вам наиболее значимыми для вашего информального 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	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.
		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; • 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.	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;

		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 1балла. Количество баллов – 6	Тема 2. 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;
		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 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	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 (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)	Создание видеоканалов для транслирования информации. Создание видеоканала на сервисе https://www.youtube.com/ 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 600x800 пикселей? • Доступна ли информация об авторских правах и обратная связь? • Ясно ли предназначение сайта? 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	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

		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; • Есть информация об авторе, координаты для связи.	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

		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.	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 информациипосредством 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);	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;

		• 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 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		