Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 19.12.2025 12:50:49
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 "КОММУНИКАТИВНЫЙ"
Сопровождение проектной деятельности средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план ФФКС-м26Тз(2г5м)
Направление подготовки: 49.04.01 Физическая культура
Направленность (профиль): «Технологии тренерской деятельности

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 64

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**2(1.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	2	2	2	2
Семинарские	4	4	4	4
В том числе инт.	0	0	0	0
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):

Беленов Николай Валерьевич

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

Сопровождение проектной деятельности средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 944)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 49.04.01 Физическая культура
Направленность (профиль): «Технологии тренерской деятельности

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 Тараканова Е.Н.

Начальник УОП



_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины является содействие становлению профессиональной компетентности обучающихся через освоение цифровых инструментов управления проектами и анализа данных.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение навыками управления проектами на основе средств информационно-коммуникационных технологий;
- готовность применять средства ИКТ для анализа данных в процессе проектной и и организационно- управленческой деятельности в сфере физической культуры и спорта.

Область профессиональной деятельности: 05. Физическая культура и спорт

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Информационные технологии в образовательной деятельности

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Инновационные технологии в сфере физической культуры и спорта

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

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;

УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Умеет: организовать сетевое взаимодействие исполнителей проекта, их участие в обсуждении проблемы с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия;

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

ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации

ОПК-5.1. Знает: целевые, статистические показатели деятельности ФКиС, образования и науки

Знает:

- инструменты создания статистических форм наблюдения в ходе проектной деятельности в области ФКиС, образования и науки в цифровом формате;
- технологический инструментарий расчета показателей эффективности проектной деятельности

ОПК-5.2. Умеет: на основе анализа и оценки составлять программы для решения задач повышения эффективности образовательной, тренировочной, оздоровительной, научно-исследовательской деятельности в области физической культуры и массового спорта.

Умеет:

- применять современные информационно-коммуникационные технологии для управления качеством результатов деятельности и его оценивания;
- применять информационно-коммуникационных технологии для организации мониторинга, обработки и визуализации его результатов;
- разрабатывать формы отчетности в цифровом формате;

ОПК-5.3. Имеет опыт: Владеет методами мониторинга и контроля эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта.

Имеет опыт:
- проведения анализа результативности проектной и исследовательской деятельности обучающихся на основе современных средств и методов диагностики, технологий автоматизации контроля и оценивания результатов обучающихся;
- использования средств информационно-коммуникационных технологий для разработки инструментов формирующего и итогового контроля для оценивания результатов обучающихся в ходе проектной и исследовательской деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Сопровождение проектной деятельности средствами информационно-коммуникационных технологий			
1.1	ИКТ как ресурс управления проектами /Лек/	2	2	0
1.2	ИКТ как ресурс управления проектами /Сем/	2	2	0
1.3	ИКТ как ресурс управления проектами /Ср/	2	32	0
1.4	Цифровые инструменты анализа данных /Сем/	2	2	0
1.5	Цифровые инструменты анализа данных /Лаб/	2	2	0
1.6	Цифровые инструменты анализа данных /Ср/	2	32	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

2 семестр, 1 лекция, 1 лабораторное занятие, 2 семинарских занятия

Раздел 1. Сопровождение проектной деятельности средствами информационно-коммуникационных технологий

Лекция № 1 (2 часа)

ИКТ как ресурс управления проектами

Вопросы и задания:
- Основные этапы работы над проектом и последовательности их реализации. Этапы жизненного цикла проекта
- Цифровые инструменты управления проектной деятельностью на различных этапах.

Семинарское занятие № 1 (2 часа)

ИКТ как ресурс управления проектами

Вопросы и задания:
- Анализ ключевых проблем в области физической культуры и спорта.
- Цели и задачи проекта. Специфика учебно-исследовательских, социальных и культурно-просветительских проектов в области физической культуры и спорта
- Организация взаимодействия исполнителей проекта с помощью средств ИКТ
- Ресурсное обеспечение проекта на разных его этапах

Семинарское занятие № 2 (2 часа)

Цифровые инструменты анализа данных

Вопросы и задания:
- Целевые, статистические показатели деятельности в области физической культуры и спорта, образования и науки
- Специфика организация мониторинга в ходе проектной деятельности

Лабораторное занятие № 1 (2 часа)

Цифровые инструменты анализа данных

Вопросы и задания:
- Инструменты и средства организации мониторинга и контроля эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта

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 управления проектами	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	Концептуальная таблица

		исследования; • объекта исследования.	
		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
2	Цифровые инструменты 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

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	ИКТ как ресурс управления проектами	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
2	Цифровые инструменты 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.

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного 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	Данилова И.И.	Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность: учебное пособие: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577704	Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019.
Л1.2	Вылегжанина, А.О.	Организационный инструментарий управления проектом: учебное пособие / А.О. Вылегжанина. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275276	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015.

Л1.3	Хныкина, Т.В. Минкина А.Г.	Информационные технологии: лабораторный практикум: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562883	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018.
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Алексеев С.В.	Спортивный менеджмент. Регулирование организации и проведения физкультурных и спортивных мероприятий URL https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682338	Москва: Юнити-Дана: Закон и право, 2015.
Л2.2	Соболева Н.В., Тельных В.В., Демидко Н.Н.	Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в сфере физической культуры, спорта и туризма URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705817	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2021.
Л2.3	Гущин А.Н.	Методы управления проектами: инфографика URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=73805	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014..
Л2.4	Селюк А.В.	Управление проектами в сфере услуг : учебное пособие : [16+] / А.В. Селюк, А.В. Куприна ;– Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573840	Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2014
Л2.5	Сусикова Т.С., Арбузина Н.Р.	Менеджмент физической культуры: электронное учебное пособие: – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573622	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019.
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			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционных занятий, занятий практического типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Сопровождение проектной деятельности средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)»

Курс 1 Семестр 2

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Сопровождение проектной деятельности средствами информационно-коммуникационных технологий»			
1	Аудиторная работа	19	34
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	20	36
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	17	30
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
Текущий контроль по разделу «Сопровождение проектной деятельности средствами информационно-коммуникационных технологий»			
1	Аудиторная работа	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 2 балла. Количество баллов – 18.	ИКТ как ресурс управления проектами 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; 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.
		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;	Цифровые инструменты анализа данных Знает: инструменты создания статистических форм наблюдения в ходе проектной деятельности в области ФКиС, образования и науки в цифровом формате; Умеет: - применять информационно-коммуникационные технологии для организации мониторинга, обработки и визуализации его результатов;

		• 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 2 балла. Количество баллов – 16.	- разрабатывать формы отчетности в цифровом формате Имеет опыт: использования средств информационно-коммуникационных технологий для разработки инструментов формирующего и итогового контроля для оценивания результатов обучающихся в ходе проектной и исследовательской деятельности.
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	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 2 балла. Количество баллов – 12.	ИКТ как ресурс управления проектами 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;
		Приведите примеры тем для организации проектной деятельности в области физической культуры и спорта (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 2 балла. Количество баллов – 12.	ИКТ как ресурс управления проектами 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; Умеет: 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;	Цифровые инструменты анализа данных Знает: технологический инструментарий расчета показателей эффективности проектной деятельности Умеет: применять современные информационно-коммуникационные

		• 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	технологии для управления качеством результатов деятельности и его оценивания; Имеет опыт: - проведения анализа результативности проектной и исследовательской деятельности обучающихся на основе современных средств и методов диагностики, технологий автоматизации контроля и оценивания результатов обучающихся; - использования средств информационно-коммуникационных технологий для разработки инструментов формирующего и итогового контроля для оценивания результатов обучающихся в ходе проектной и исследовательской деятельности.
3	Самостоятельная работа (на выбор)	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 • 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.	ИКТ как ресурс управления проектами 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; 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

		Каждый критерий оценивается в 2 балла. Количество баллов – 20.	
		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)	Цифровые инструменты анализа данных Знает: - инструменты создания статистических форм наблюдения в ходе проектной деятельности в области ФКиС, образования и науки в цифровом формате; - технологический инструментарий расчета показателей эффективности проектной деятельности Имеет опыт: - проведения анализа результативности проектной и исследовательской деятельности обучающихся на основе современных средств и методов диагностики, технологий автоматизации контроля и оценивания результатов обучающихся; - использования средств информационно-коммуникационных технологий для разработки инструментов формирующего и итогового контроля для оценивания результатов обучающихся в ходе проектной и исследовательской деятельности.
Контрольное мероприятие по разделу		-	-
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	