Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 28.10.2026 17:33:13
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 "ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ"
Информационные технологии в образовательной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план ФМФИ-м26Цо(2г)
Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): "Математика и информатика в условиях цифровизации образования"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 112

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1
зачеты с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**1(1.1)**		**3(2.1)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	4	4	4	4	8	8
Лабораторные	12	12	12	12	24	24
В том числе инт.	6	6	6	6	12	12
Итого ауд.	16	16	16	16	32	32
Контактная работа	16	16	16	16	32	32
Сам. работа	56	56	56	56	88	88
Итого	72	72	72	72	144	144

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 в образовательной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126.

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): "Математика и информатика в условиях цифровизации образования"

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)

Цель изучения дисциплины: обеспечить профессиональную готовность обучающихся к решению профессиональных задач с использованием средств ИКТ.

Задачи 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
- овладение навыками создания открытого информационно-образовательного пространства и формирования ресурсно-информационных баз для осуществления профессиональной деятельности;
- 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;
- освоение технологии и приемов проектирования форм и методов контроля качества образования, различных видов контрольно-измерительных материалов с использованием информационных технологий.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

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, освоенном на уровне бакалавриата.

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

Выполнение 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 тайменеджмента 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 разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

ОПК-5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

Знает:
- современные средства и методы диагностики, технологии автоматизации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся;
- средства информационно-коммуникационных технологий для организации мониторинга образовательных результатов обучающихся, обработки и визуализации его результатов

ОПК-5.2 Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении

Умеет:
- применять средства информационно-коммуникационных технологий для диагностики показателей уровня образовательных достижений;
- осуществлять мониторинг образовательных результатов школьников, использовать средства информационно-коммуникационных технологий для анализа и визуализации динамики развития обучающихся

ОПК-5.3 Владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения

Владеет:
- средствами информационно-коммуникационных технологий для разработки инструментов формирующего и итогового контроля для оценивания образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС; организации мониторинга, обработки и визуализации его результатов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Информационно-ресурсное обеспечение профессиональной деятельности средствами ИКТ			
1.1	Компьютерные технологии сбора экспериментальных и научных данных. Основные подходы формирования ресурсно-информационных баз с помощью инструментария облачных технологий /Лек/	1	2	0
1.2	Практические приемы структурирования профессиональной информации и создания информационных хранилищ; предоставление доступа потенциальных пользователей к ресурсно-информационным базам в соответствии с их статусом /Лек/	1	2	0
1.3	Блог как способ организации сетевого взаимодействия. Инструменты проектирования персонального сайта /Лаб/	1	2	2
1.4	Контент-анализ профессиональных сообществ. Обзор ресурсов для дистанционного обучения и информального повышения квалификации /Лаб/	1	2	2
1.5	ИКТ-сервисы для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности /Лаб/	1	2	0
1.6	Планирование проекта средствами тайм-менеджмента (диаграмма Ганнта, доски задач и т.п.) /Лаб/	1	2	2
1.7	Средства визуализации результатов проектной деятельности и научного исследования с помощью сервисов Web 2.0 (социальные сервисы Web 2.0 построения инфографики, ментальных карт,	1	2	0

	кластеров; интерактивные доски как средство проведения мозгового штурма и др.) /Лаб/			
1.8	Комплексная оценка, мониторинг и автоматизированные методы анализа данных. Основные приемы обработки статистической информации (на примере Google-форм). Организация и проведение онлайн-опросов в ходе проектной работы и научного исследования /Лаб/	1	2	0
1.9	ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия /Ср/	1	18	0
1.10	Организация проектной деятельности на основе ИКТ /Ср/	1	20	0
1.11	Цифровые инструменты визуализации и анализа данных /Ср/	1	18	0
	Раздел 2. Организация контроля качества образования с использованием средств ИКТ			
2.1	Виды контроля в учебном процессе. Функции и принципы контроля /Лек/	3	2	0
2.2	Обзор современных отечественных и зарубежных исследований по проблемам оценивания в образовании /Лек/	3	2	0
2.3	Проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий. Анализ программных средств /Лаб/	3	2	2
2.4	Визуализация результатов педагогического измерения. Ошибки измерения /Лаб/	3	2	0
2.5	Алгоритм деятельности учителя по организации формирующего оценивания /Лаб/	3	2	2
2.6	Бейджи как инструменты формирующего оценивания /Лаб/	3	2	0
2.7	Инструменты автоматизации функции контроля /Лаб/	3	2	0
2.8	Объективность педагогических измерений /Лаб/	3	2	2
2.9	Формы и методы контроля качества образования с использованием ИКТ /Ср/	3	18	0
2.10	Стратегии, методы и инструменты формирующего оценивания /Ср/	3	18	0
2.11	Проектирование контрольно-измерительных материалов /Ср/	3	20	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

1 семестр, 2 лекции, 6 лабораторных занятий

Раздел 1. Информационно-ресурсное обеспечение профессиональной деятельности средствами ИКТ

Лекции №1 (2 часа)

Тема: Компьютерные технологии сбора экспериментальных и научных данных. Основные подходы формирования ресурсно-информационных баз с помощью инструментария облачных технологий.

Вид деятельности: информационно-поисковая, проектировочная

Продукт: совместные информационные ресурсы, созданные с помощью сервисов Google (документы, таблицы, презентации, карты и т.п.)

Вид деятельности: информационно-поисковая, проектировочная

Продукт: совместные информационные ресурсы, созданные с помощью сервисов Google (документы, таблицы, презентации, карты и т.п.)

индивидуальный банк профессиональной информации, созданный с помощью облачных сервисов (документы, таблицы, презентации, карты и т.п.)

Лекция №2 (2 часа)

Тема: 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.)

Лабораторное занятие №1 (2 часа)

Тема: Блог как способ организации сетевого взаимодействия. Инструменты проектирования персонального сайта.

Вид деятельности: проектировочная

Продукт: персональный сайт/блог

Лабораторные занятия №2 (2 часа)

Тема: Контент-анализ профессиональных сообществ. Обзор ресурсов для дистанционного обучения и информального повышения квалификации.

Вид деятельности: информационно-аналитическая

Продукт: аннотированный каталог профессиональных сообществ

Лабораторное занятие № 3 (2 часа)

Тема: 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/

Лабораторные занятия №4 (2 часа)

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

Вид деятельности: информационно-аналитическая, продуктивная

Продукт: диаграмма Ганнта, «доска задач»

Лабораторное занятие №5 (2 часа)

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.

Лабораторное занятие №6 (2 часа)

Тема: Комплексная оценка, мониторинг и автоматизированные 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

1.

3 семестр, 5 лекций, 9 лабораторных занятий

Раздел 2. Организация контроля качества образования с использованием средств ИКТ

Лекция №1 (2 часа)

Тема: Виды контроля в учебном процессе. Функции и принципы контроля

Вопросы для обсуждения:

Общие подходы к классификации. Входной контроль. Текущий контроль. Итоговый контроль.

Функции контроля: контролирующая, диагностическая, обучающая, развивающая, информационная, сравнительная, прогностическая. Воспитывающая и мотивирующая функции.

Общая характеристика принципов контроля. Принципы научности, иерархической организации, систематичности, объективности и справедливости, принцип всесторонности

Продукт студентов: сводная таблица «Функции и виды оценивания»

Лекция №2 (2 часа)

Тема: Обзор современных отечественных и зарубежных исследований по проблемам оценивания в образовании

Вопросы для обсуждения:

Становление контроля и оценки в образовании. Традиционные формы и средства контроля. Достоинства и недостатки традиционных контрольно-оценочных средств. Оценки и отметки. Характеристики процесса оценивания. Современные тенденции в оценочных процессах.

Основные инновационные тенденции в контроле. Портфолио и тесты для оценки практической деятельности учащихся.

Контрольно-оценочная система в школе. Свойства и задачи системы.

Продукт студентов: совместная презентация

Лабораторные занятия №1 (2 часа)

Тема: Проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий. Анализ программных средств.

Вид деятельности: информационно-аналитическая, проектировочная:

- Создание интерактивных листов
- Создание заданий для промежуточного контроля
- Создание интерактивных рабочих листов

Лабораторное занятие №2 (2 часа)

Тема: Визуализация результатов педагогического измерения. Ошибки измерения.

Создание журнала успеваемости в среде https://coreapp.ai/

Вид деятельности: информационно-аналитическая, проектировочная:

Лабораторные занятия №3 (2 часа)

Тема: Алгоритм деятельности учителя по организации формирующего оценивания.

Стратегии формирующего оценивания. Выявление потребностей учащихся. Развитие самостоятельности и взаимодействия. Мониторинг прогресса. Проверка понимания. Демонстрация понимания. Инструменты формирующего оценивания.

Вид деятельности: информационно-аналитическая, проектировочная: Разработка критериев оценивания результатов ИТ-продуктов (ментальных карт, кластеров, фишбоун и т.п.).

Лабораторное занятие №4 (2 часа)

Тема: Бейджи как инструменты формирующего оценивания

Вид деятельности: информационно-аналитическая, проектировочная: разработка системы бейджей

Продукт: создание геймификационной системы

Лабораторное занятие №5 (2 часа)

Тема: Инструменты автоматизации функции контроля

Вопросы для обсуждения:

Программное обеспечение и банк тестовых заданий. Базовые требования к программно-дидактическим тестам и технологиям компьютерного тестирования. Требования к программно-дидактическим тестовым заданиям. Требования к содержанию базы тестовых заданий (БТЗ). Требования к технологиям компьютерного тестирования.

Осуществление контроля за соблюдением выполнения требований к программно-дидактическим тестам, тестовым заданиям и технологиям компьютерного тестирования.

Продукт студентов: БТЗ

Лабораторные занятия №6 (2 часа)

Темы: Объективность педагогических измерений

Вопросы для обсуждения:

Процедурная объективность. Классическая (или традиционная) объективность. Инвариантная (специфическая) объективность.

Концептуальные и реальные переменные измерения, конструкты. Мониторинг результатов и визуализация данных

Продукт студентов: анализ данных в MS Excel (линии тренда, сводные таблицы и т.п.)

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
Раздел 1. Информационно-ресурсное обеспечение профессиональной деятельности средствами ИКТ			
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	Форма отчета: документ MS Excel

		представить в виде графика, гистограммы, круговой и лепестковой диаграммы.	
6.		Создание продуктов с помощью сервисов визуализации информации.	• ментальная карта, • фишбоун; • инфографика; лента времени и т.п.
Раздел 2. Организация контроля качества образования с использованием средств ИКТ			
1	Формы и методы контроля качества образования с использованием ИКТ	Создание диаграммы SWOT-анализа «Функции контроля»	Диаграмма SWOT-анализа на сервисе gliffy.com
2	Стратегии, методы и инструменты формирующего оценивания	Разработка критериев к ИТ-продуктам	Критериальные таблицы
3.	Проектирование контрольно-измерительных материалов	Разработка интерактивных заданий с помощью сервисов Web 2.0.	• TED-Ed; • Edpuzzle; • Wizer.Me и др.
4.		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.
Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор			
№ п/п	**Темы дисциплины**	**Содержание самостоятельной работы**	**Продукты деятельности**
Раздел 1. Информационно-ресурсное обеспечение профессиональной деятельности средствами ИКТ			
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	Создание тематических скринкастов	Скринкаст (публикация на канале Youtube)
Раздел 2. Организация контроля качества образования с использованием средств ИКТ			
1.	Формы и методы контроля качества образования с использованием ИКТ	Создание ментальной карты «Оценивание в образовании»	Ментальная карта
2.	Стратегии, методы и инструменты формирующего оценивания	Анализ современных отечественных и зарубежных исследований по проблемам оценивания в образовании, представленных российским педагогами в сети Интернет	Запись в блоге сетевого сообщества, включающая гиперссылки на ресурсы с соответствующим анализом
3.	Проектирование контрольно-измерительных материалов	Разработка комплекса методик оценивания продуктов исследовательской деятельности учащегося (карты З-И-У, график личностного роста)	Дидактические материалы, размещенные в Google-документах

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

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,	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Липатова, Н. Г. Никитченко, И. И., Сомов, Ю. И.	Информационные технологии в науке и образовании: учебник URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=734569	Москва: РИО Российской таможенной академии, 2023.
Л1.2	Глотова, М. Ю., Самохвалова, Е. А.	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613619	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2020
Л1.3	Газенаур, Е. Г., Кузьмина, Л.В., Газенаур, Н. В.	Компьютерные технологии в науке и образовании: информационные и коммуникационные технологии: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=719737	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Данилова, И. И., Привалова, Ю.В.	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
Л2.2	сост. Гаджикурбанова Г. М., Гамзаева М. В., Пирогланов Ш. Ш.	Инновационные технологии в науке и профессиональном образовании: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683430	Москва: Директ-Медиа, 2021
Л2.3	сост. Магомедалиева М. Р,. Гамидов Л. Ш	Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685383	Москва: Директ-Медиа, 2020.
Л2.4		Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста: межвузовский сборник научных трудов URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714493	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023.
Л2.5	Липовая, О. А.	Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614518	Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 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
- 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 занятий лекционного типа, 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: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ , Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
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)

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 «Информационные технологии в образовательной деятельности»

Курс 1 Семестр 1

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Текущий контроль по разделу 1. Информационно-ресурсное обеспечение профессиональной деятельности средствами ИКТ			
1	Аудиторная работа	22	39
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	22	39
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	12	22
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 (39 баллов)	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. 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);	Тема: Блог как способ организации сетевого взаимодействия. Инструменты проектирования персонального сайта 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.

		• 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.	
		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. 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	Тема: Контент-анализ профессиональных сообществ. Обзор ресурсов для дистанционного обучения и информального повышения квалификации 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 • 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.
		Продемонстрировать технику целеполагания 5W2H на примере темы «VR/AR в образовании: анализ возможностей цифровых приложений». Результат представить в виде облачного документа. Каждый критерий оценивается по шкале: 1 - выполненное задание полностью соответствует критерию; 0,5 - выполненное задание частично соответствует критерию; 0 - выполненное задание не соответствует критерию	Тема: ИКТ-сервисы для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Умеет:

		Содержательный анализ Интернет-ресурсов • в каталоге введены тематические рубрики, соответствующие основным направлениям VR/AR; • структура каталога обеспечивает его прозрачность; • ресурсы расположены в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы) и соответствуют заявленной технологии; • каталог содержит ссылки на авторитетные ресурсы со статистикой по выбранной проблеме; • в предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям проблемы; • каталог в целом содержит счерпывающую информацию по проблеме исследования; • ресурсы содержат информацию различного вида (схемы, таблицы, графики, иллюстрации, видео, тесты и др.); • аннотации лаконичны по форме, но исчерпывающие по содержанию (прочтение аннотации способствует формированию адекватного представления о ресурсе); • каталог представлен в облачном хранилище **Визуализация результатов в формате ментальной карты (часть 1)** • выбраны наиболее эффективные и рациональные способы раскрытия смысла ключевого понятия; • все узлы ментальной карты содержат понятия, относящиеся непосредственно к тематике ментальной карты (исследования); • грамотно и точно установлены причинно-следственные связи между отдельными узлами ментальной карты; • проведена точная классификация понятий второго и следующих уровней, четко выстроена иерархия между ними; • корректно, лаконично, содержательно отобран текст для характеристики понятий ментальной карты, заметок в отдельных узлах; • корректно отобраны изображения для ментальной карты, соответственно содержанию узла ментальной карты; • выбраны достоверные источники для описания отдельных понятий (узлов) ментальной карты; • используются ссылки на внешние ресурсы, содержащие дополнительную информацию о рассматриваемом объекте; • ментальная карта полностью раскрывает рассматриваемое понятие (проблему использования сервисов VR/AR для развития когнитивной сферы обучающегося), использованы различные подходы к достижению этой цели. **Анализ целеполагания на примере техники 5W2H** • Why (Почему речь идет о необходимости использования сервисов VR/AR для развития когнитивной сферы обучающегося?) • What (Что привносят сервисы VR/AR для развития когнитивной сферы обучающегося?)	• 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

		• Who (Кто несет ответственность за использование сервисов VR/AR для развития когнитивной сферы обучающегося?) • Where (Где учитель может повысить квалификацию по использованию сервисов VR/AR для развития когнитивной сферы обучающегося?) • When (Когда и при каких условиях можно использовать по использованию сервисы VR/AR для развития когнитивной сферы обучающегося?) • How (Как обеспечить эффективность применения сервисов VR/AR для развития когнитивной сферы обучающегося?) • How much* (Сколько времени можно разрешать обучающимся взаимодействовать с сервисами VR/AR?) Каждый критерий оценивается в 0,5 баллла. Количество баллов – 13	
		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 0,5 баллла. Количество баллов – 4	Тема: Планирование проекта средствами тайм-менеджмента (диаграмма Ганнта, доски задач и т.п.) 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 навыков 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) • Выбран период, соответствующий теме ленты времени (1 б.) • Правильно отобраны события, факты, наиболее точно характеризующие цель исследования (1 б.) • Метки отражают ключевые события выбранной темы, заголовок точно отражает содержание метки (1 б.) Пояснения к меткам лаконичны и содержательны, к каждой метке поставлена соответствующая графическая ассоциация (1 б.) Количество баллов – 4	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.) 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 0,5 балла. Количество баллов – 4	Тема: Комплексная оценка, мониторинг и автоматизированные методы анализа данных. Основные приемы обработки статистической информации (на примере Google-форм). Организация и проведение онлайн-опросов в ходе проектной работы и научного исследования 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) (39 баллов)	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.);	Тема: ИКТ как ресурс академического и профессионального взаимодействия

		• 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	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 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	
		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);	Тема: 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

		• 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	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 (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);	Тема: 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

		0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками. Количество баллов – 12	
3	Самостоятельная работа (на выбор) (22 балла)	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. Количество баллов - 4	Тема: 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?	Тема: 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

		• 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.	
		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 (1 б * 6): • 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);	Тема: 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;

		• 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 (0,5 б * 4): • 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	• организовать публикацию результатов проекта в сети Интернет, их обсуждение с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия;
Контрольное мероприятие по разделу		-	-
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Курс 2 Семестр 3

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Текущий контроль по разделу 2. Организация контроля качества образования с использованием средств ИКТ			
1	Аудиторная работа	25	45
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	10	18
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	9	15
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль		12	22
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 (45 баллов)	Составление автоматизированных тестов на основе сервисов Web 2.0. Обработка результатов анкетирования. Программное обеспечение и банк тестовых заданий. Требования к содержанию базы тестовых заданий (БТЗ). Требования к технологиям компьютерного тестирования. **Критерии оценивания:** • 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 • Комментарии к вопросам априори настраивают на вдумчивые ответы, показывая значимость ответов респондента и благожелательный к нему настрой. • Вопросы в форме сформулированы верно с точки зрения правил русского языка, нет орфографических и пунктуационных ошибок. Выражается личное отношение к полученной в результате анкетирования информации с помощью различных вербальных и невербальных средств. Каждое требование оценивается по шкале: 3 – задание выполнено правильно (полностью); 1 – задание выполнено с недочетами; 0 – задание выполнено с ошибками.	Тема: Проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий. Анализ программных средств Образовательные результаты: ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении знает: • формы и методы контроля качества образования, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике; умеет: • соотносить цели и задачи контрольно-оценочной деятельности с возможностями средств информационно-коммуникационных технологий; владеет: • навыками проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.

		Всего: 12 баллов	
		Проведите SWOT-анализ готовой учебной ситуации с точки зрения: • формулировки образовательных результатов обучающихся в соответствии с ФГОС • соответствия содержания деятельности школьников их возрасту, содержанию программы по предмету, перечню образовательных результатов по ФГОС • адекватности подбора учителем методов и приемов педагогического контроля в данной учебной ситуации Критерии оценки учебной ситуации по выше названным критериям: (1,5 балла. По 0,5 балла за каждый критерий): **Представьте свой анализ группе** **Представление в группе, обсуждение** Критерии оценки SWOT-анализа (1,5 балла. По 0,5 балла за каждый критерий): • корректно определены «сильные» стороны выбранных приемов педагогического контроля; определены их «слабые» стороны; ошибки и риски оценивания • описаны угрозы «извне»; проведен анализ возможностей каждого приема педагогического контроля; • сделаны лаконичные выводы (как сильными сторонами противодействовать угрозам, а слабые устранять за счет возможностей).	Тема: Визуализация результатов педагогического измерения. Ошибки измерения Образовательные результаты: ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении знает: • формы и методы контроля качества образования, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике; умеет: • соотносить цели и задачи контрольно-оценочной деятельности с возможностями средств информационно-коммуникационных технологий; владеет: • навыками проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.
		Проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств ИКТ. **Критерии оценивания:** Подготовлены инструменты для трех стратегий: • Выявления потребностей (графический планировщик «Знаю-Интересуюсь-Уже научился»); • Проверка понимания (интерактивный рабочий лист на основе Google-рисунка); • Мониторинга прогресса (модульно-рейтинговая карта). Каждое требование оценивается по шкале: 3 – задание выполнено правильно (полностью); 1 – задание выполнено с недочетами; 0 – задание выполнено с ошибками. Всего: 6 баллов	Тема: Алгоритм деятельности учителя по организации формирующего оценивания Образовательные результаты: ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении знает: • формы и методы формирующего оценивания, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике; умеет: • соотносить цели и задачи контрольно-оценочной деятельности с возможностями средств информационно-коммуникационных технологий; владеет:

			• навыками проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.
		Визуализация портрета обучающегося – участника игрофицированной системы. Продукт: карта обучающегося (портрет «игрока»). Критерии оценивания карты «игрока» (0,5 балла): • отмечены особенности игрового мышления и мотивации потенциальных участников; • особенности соответствуют рассматриваемой модельной ситуации (специфика школы, класса и т.п.) • сюжет игрофицированной системы соответствует тематике курса; • присутствует единая сюжетная линия; • цель игрофицированной системы ориентирована на достижение образовательных результатов в соответствии с ФГОС; • описаны характеристики «игроков» с позиции возрастной психологии; • прогнозируется целевое поведение игроков в течение всего курса; • описан маршрута «игрока» и прогнозируется изменение статуса в процессе прохождения курса; • задания ориентированы на расширение кругозора и познавательных мотивов обучающихся; • выбор инструментов соответствует содержанию курса и его образовательной цели; • выбор «фана» обеспечивает дополнительную мотивацию; • показана педагогическая целесообразность применения цифровых гаджетов и ресурсов сети Интернет; • игрофицированная система ориентирована на развитие внутренней мотивации к включению в деятельность; • элементы соревнования обеспечивают дополнительную мотивацию	Тема: Бейджи как инструменты формирующего оценивания Образовательные результаты: ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении знает: • формы и методы контроля качества образования, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике; умеет: • соотносить цели и задачи контрольно-оценочной деятельности с возможностями средств информационно-коммуникационных технологий; владеет: навыками проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий
		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;	Комплексное задание по темам: • Инструменты автоматизации функции контроля • Объективность педагогических измерений Образовательные результаты: ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении 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

		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 + 2 (расчеты сделаны для конкретного проекта)	проекта, их участие в обсуждении проблемы с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия
		Разработка системы заданий для мониторинга образовательных достижений. **Критерии оценивания:** Подготовлены инструменты для оценивания: • познавательных УУД • регулятивных УУД • коммуникативных УУД Каждое требование оценивается по шкале: 2 – задание выполнено правильно (полностью); 1 – задание выполнено с недочетами; 0 – задание выполнено с ошибками. Всего: 6 баллов	Тема: Проектирование контрольно-измерительных материалов Образовательные результаты: ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении знает: • формы и методы оценивания метапредметных результатов, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике; умеет: • соотносить цели и задачи контрольно-оценочной деятельности с возможностями средств информационно-коммуникационных технологий; владеет: • навыками проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.
2.	Самост. раб (обяз.) (18 баллов)	Дистанционный курс «Мониторинг качества образовательного процесса» https://stepik.org/course/58664/promo **Критерии оценивания:** наличие сертификата – 5 б. **Ответы на тестовые задания – 2 балла.** 4 вопроса по 1 баллу Каждое требование оценивается по шкале: 1 – задание выполнено правильно; 0 – задание выполнено с ошибками. Всего: 9 баллов	Тема: Формы и методы контроля качества образования с использованием ИКТ Образовательные результаты: ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении знает: • формы и методы контроля качества образования, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике; умеет: • применять средства информационно-коммуникационных технологий (включая мобильные приложения), ресурсы сети Интернет для анализа проблемы, постановки цели и прогнозирования результатов проектной деятельности;

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>организовать сетевое взаимодействие исполнителей проекта, их участие в обсуждении проблемы с использованием средств синхронного и асинхронного сетевого взаимодействия</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Выявление типологических признаков и проведение сравнительного анализа систем онлайн-тестирования.
SWOT-анализ систем онлайн-тестирования: http://www.anketer.ru/, http://smallpolls.ru, http://hotpot.uvic.ca/ и др.
Критерии оценивания:
Проведен анализ не менее двух систем
• Корректно определены «сильные» и «слабые» стороны системы;
• Описаны угрозы «извне» и проведен анализ возможностей среды;
• Сделаны лаконичные выводы.

Каждое требование оценивается по шкале:
3 – задание выполнено правильно (полностью);
1 – задание выполнено с недочетами;
0 – задание выполнено с ошибками.

Всего: 9 баллов</td><td>Тема: Проектирование контрольно-измерительных материалов

Образовательные результаты:
ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
знает:
• формы и методы контроля качества образования, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике;
умеет:
• соотносить цели и задачи контрольно-оценочной деятельности с возможностями средств информационно-коммуникационных технологий.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Сам. раб. (на выбор) (15 баллов)</td><td>Составьте перечень сервисов ИКТ для применения их в ситуации педагогического контроля образовательных результатов обучающихся. Опишите возможности каждого сервиса

Критерии оценки (3 балла. По 1 баллу за каждый критерий):
• перечень каждого студента включает не менее, чем 3 сервиса;
• дано описание каждого сервиса с точки зрения применения в учебной ситуации
<table><tr><td>Название сервиса</td><td>Ссылка на сервис в сети Интернет</td><td>Достоинства и недостатки с точки зрения педагогического контроля</td><td>При реал зави врем реал учеб</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>• дано в таблице не менее 3 примеров реализации педагогического контроля с помощью названного сервиса
6.2. Создайте инструкцию для учителя по использованию сервиса для измерения образовательных результатов обучающихся
<u>Критерии оценки (2 балла. По 0,5 балла за каждый критерий):</u>
• информационная значимость;</td><td>Тема: Формы и методы контроля качества образования с использованием ИКТ

Образовательные результаты:

ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
знает:
• формы и методы контроля качества образования, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике;

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</td></tr>
</table>

		• краткость и выразительность текста; • подобранные символы и изображения; оформление инструкции (буклет, слайд презентации, инфографика и др.)	
		Задание 1 (5 баллов). Разработка дидактического материала на основе Google-документов для организации рефлексивного чтения при работе с Интернет-ресурсами. **Критерии оценивания:** Разработаны продукты: • Web-анкета; • интерактивные Google-листы; • Google-сайт; • Google-презентации. Каждое требование оценивается по шкале: 2 – задание выполнено правильно (полностью); 1 – задание выполнено с недочетами; 0 – задание выполнено с ошибками. **Задание 2 (5 балла).** Эссе на тему «Оценивание: как, зачем, почему?» **Критерии оценивания:** • Отражены «стратегические» и «тактические» цели оценивания; • Отражена динамика образовательных целей оценивания в соответствии с требованиями ФГОС; • Проведен анализ инструментов и технологических средств для оценивания качества образовательных результатов; • Отражается значимость формирующего оценивания, раскрывается особенность стратегий. • Выражено личное отношение автора к текущему, итоговому и формирующему оцениванию, их функциям. Каждое требование оценивается по шкале: 2 – задание выполнено правильно (полностью); 1 – задание выполнено с недочетами; 0 – задание выполнено с ошибками.	Тема: Стратегии, методы и инструменты формирующего оценивания Образовательные результаты: ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении знает: • формы и методы контроля качества образования, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике; умеет: • соотносить цели и задачи контрольно-оценочной деятельности с возможностями средств информационно-коммуникационных технологий; владеет: • навыками проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.
Контрольное мероприятие по модулю (22 балла)		**Задание:** Разработать оценочные материалы (анкету) на основе среды Core: • определить цель оценивания, отобрать материал для анкеты; • выбрать подходы к процессу разработки, создать план анкеты и ее спецификацию; • разработать задания и выполнить их экспертный анализ; • провести анкетирование в модельных условиях и проанализировать его результаты;	Тема: Проектирование контрольно-измерительных материалов Образовательные результаты: ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении • способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных

	• проанализировать критерии оценки качества анкеты; • в соответствии с выбранными критериями произвести оценку качества анкеты; • выполнить доработку анкеты с учетом выявленных несоответствий. **Критерии оценивания:** • Обозначена четкая цель оценивания • Все вопросы находятся в проблемном поле исследования и ориентированы на достижение прогнозируемого результата (цели анкетирования) • Все (факты и сведения, используемые в них) мотивируют к изучению (исследованию, познанию) проблемы. • Содержание каждого вопроса органично сочетается с выбранным типом (соответствует выбранному типу) • В задании присутствуют вопросы разных типов (всех возможных!). • Формулировка вопросов лаконична, исключает двусмысленность, ориентирует отвечающего на искренние ответы • Комментарии к вопросам априори настраивают на вдумчивые ответы, показывая значимость ответов респондента и благожелательный к нему настрой. • Вопросы в форме сформулированы верно с точки зрения правил русского языка, нет орфографических и пунктуационных ошибок. • Результаты заполнения оценены на соответствие поставленной цели и сформулированной гипотезе. • Для создания отчета использованы адекватные средства ИКТ, максимально соответствующие задачам представления исследования (диаграммы, графики, презентации) • Используются дополнительные возможности: вставка видео, разрывов страниц, названий разделов и т.п. Каждое требование оценивается по шкале: 1 – задание выполнено правильно (полностью); 0,5 – задание выполнено с недочетами; 0 – задание выполнено с ошибками.	материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта. знает: • формы и методы контроля качества образования, основанные на использовании средств информационно-коммуникационных технологий, используемые в отечественной и мировой практике; умеет: • соотносить цели и задачи контрольно-оценочной деятельности с возможностями средств информационно-коммуникационных технологий; владеет: • навыками проектирования контрольно-измерительных материалов различных видов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.