Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 03.09.2024 14:02:15
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a97...

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
_____Н.Н. Кислова

# КОММУНИКАТИВНО-ЦИФРОВОЙ МОДУЛЬ
# Технологии цифрового образования

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

Учебный план ФМФИ-624МФо(5г)
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Математика» и «Физика»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 74

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр(Курс.Номер семестра на курсе) | **3(2.1)** | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Вид занятий | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 30 | 30 | 30 | 30 |
| В том числе инт. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Контактная работа | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Сам. Работа | 74 | 74 | 74 | 74 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составили:
Бурцев Николай Павлович

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

**Технологии цифрового образования**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Математика» и «Физика»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 26.04.2024 г. протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

Протокол от 25.06.2024 г. №11
Зав. кафедрой Добудько Т.В.

Начальник УОП


_____ Н.А. Доманина

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цель дисциплины:** обеспечить профессиональную готовность обучающихся к сопровождению образовательного процесса современными средствами цифровых технологий.

**Задачи изучения дисциплины**: ознакомление с возможностями цифровых платформ и технологий для решения профессиональных задач; формирование навыков разработки цифрового образовательного контента различных форматов для учебной и внеучебной деятельности; развитие способностей к самообразованию и саморазвитию средствами современных цифровых 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 дисциплины «Информационные технологии и системы»

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

Учебная практика по проектированию программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий

Производственная практика (педагогическая практика)

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи**

Знает: возможности программных средств и сервисов цифровых технологий для решения поставленных профессиональных задач.

**УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи**

Владеет: технологиями расширенного поиска информации с целью повышения релевантности результатов.

**УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски**

Умеет: осуществлять рациональный выбор и использовать цифровые технологии и ресурсы для решения профессиональных задач, оценивать преимущества и риски их применения

**УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности**

Умеет: проводить сравнительный анализ и оценивать релевантность ресурсов; идентифицировать фейковую информацию.

**УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи**

Владеет: навыками рационального использования информационных технологий в профессиональной деятельности для решения конкретных задач.

**ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)**

**ОПК-2.1 Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ**

Знает: основы цифровой дидактики, специфику применения различных цифровых технологий в образовании

**ОПК-2.2 Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде**

Умеет: выбирать инструментальные среды, сервисы и приложения для создания цифровых образовательных ресурсов для сопровождения основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде; проектировать цифровые образовательные ресурсы в соответствии с базовыми дидактическими требованиями, обеспечивая научность, доступность, наглядность, системность и последовательность в обучении, проблемный характер обучения и активизацию познавательной деятельности обучающихся

**ОПК-2.3 Владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)**

Владеет: методикой и приемами встраивания цифровых образовательных ресурсов в сценарии уроков на основе интерактивных образовательных моделей

**ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении**

**ОПК-5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.**

Знает: современные цифровые инструменты организации формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; методы, приемы и цифровые инструменты обработки и анализа статистической информации в ходе образовательного мониторинга

**ОПК-5.2. Умеет: применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.**

Умеет: проектировать оценочные средства для формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; применять цифровые инструменты для организации образовательного мониторинга (сбора, обработки, анализа и визуализации данных)

**ОПК-5.3. Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.**

Владеет: навыками встраивания в учебный процесс разработанных с использованием цифровых инструментов средств формирующего оценивания образовательных результатов, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов и организации образовательного мониторинга на основе цифровых решений

**ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ**

**ОПК-7.1. Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ.**

Знает: формы, методы и цифровые инструменты организации взаимодействия участников образовательного процесса на основе цифровых технологий

**ОПК-7.2. Умеет: выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации.**

Умеет: осуществлять выбор цифровых технологий организации взаимодействия субъектов образовательного процесса, исходя из конкретных целей и условий образовательного процесса; использовать цифровые технологии организации взаимодействия субъектов образовательного процесса в ходе его реализации

**ОПК-7.3.Владеет: действиями выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.**

Владеет: цифровыми инструментами и способами организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в цифровой среде

**ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

**ОПК-9.1. Знает принципы функционирования, основные характеристики и возможности аппаратных и программных средств современных информационных технологий; тенденции развития сквозных цифровых технологий и профессионально значимые решения на их основе; этические и правовые нормы при работе с информацией**

Знает: профессионально значимые решения на основе цифровых технологий, приемы их встраивания в учебно-воспитательный процесс и внеурочную деятельность, обеспечивающие формирование образовательных результатов обучающихся

**ОПК-9.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач с учетом специфики предметной области; осуществлять выбор необходимых для осуществления профессиональной деятельности аппаратных и программных средств, мобильных приложений, средств сетевой коммуникации на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде и с учетом требований информационной безопасности**

Уметь: осуществлять выбор цифровых инструментов и технологий, мобильных приложений, ресурсов сети Интернет и других современных цифровых решений с учетом специфики предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся

**ОПК-9.3. Владеет методами анализа эффективности использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности; технологиями решения актуальных профессиональных задач на их основе**

Владеть: приемами проектирования образовательного процесса на основе инновационных образовательных моделей и современных цифровых решений с учетом специфики предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр | Часов | Интеракт. |
|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1. Технологии цифрового образования** | | | |
| 1.1 | Технологии цифрового образования: основные понятия /Лек/ | 3 | 4 | 0 |
| 1.2 | Технологии цифрового образования: основные понятия /Ср/ | 3 | 10 | 0 |
| 1.3 | Цифровое сопровождение учебной деятельности педагога /Лаб/ | 3 | 8 | 2 |
| 1.4 | Цифровое сопровождение учебной деятельности педагога /Ср/ | 3 | 14 | 0 |
| 1.5 | Разработка цифрового образовательного контента для учебной деятельности педагога /Лаб/ | 3 | 6 | 2 |
| 1.6 | Разработка цифрового образовательного контента для учебной деятельности педагога /Ср / | 3 | 10 | 0 |
| 1.7 | Разработка цифровых контрольно-измерительных материалов /Лаб/ | 3 | 4 | 2 |
| 1.8 | Разработка цифровых контрольно-измерительных материалов / Ср / | 3 | 10 | 0 |
| 1.9 | Разработка цифровых материалов для внеучебной деятельности педагога /Лаб/ | 3 | 4 | 2 |
| 1.10 | Разработка цифровых материалов для внеучебной деятельности педагога / Ср / | 3 | 10 | 0 |
| 1.11 | Цифровые ресурсы организационно-управленческой деятельности педагога /Лаб/ | 3 | 4 | 0 |
| 1.12 | Цифровые ресурсы организационно-управленческой деятельности педагога / Ср / | 3 | 10 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1.13 | Цифровые ресурсы и технологии для самообразования и саморазвития педагога /Лаб/ | 3 | 4 | 0 |
| 1.14 | Цифровые ресурсы и технологии для самообразования и саморазвития педагога / Ср / | 3 | 10 | 0 |

## 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

**3 семестр, 2 лекции, 15 лабораторных занятий**

**Раздел 1. Технологии цифрового образования**

Лекция №1-2 (4 часа)

Технологии цифрового образования: основные понятия

Вопросы:

1. Понятия «цифровизация образования» и «цифровое образование»
2. Цифровые технологии и средства телекоммуникации, необходимые для формирования компетенций цифровой экономики.
3. Направление цифровизации – учебная деятельность педагогов.
4. Направление цифровизации – контрольно-измерительная деятельность педагогов.
5. Направление цифровизации – учебно-методическая деятельность педагогов.
6. Направление цифровизации – внеучебная деятельность педагогов.
7. Направление цифровизации – организационно-управленческая деятельность педагогов.
8. Тренды цифрового образования (технологии искусственного интеллекта, Big Data).

Лабораторное занятие №1-4 (8 часов)

Цифровое сопровождение учебной деятельности педагога

Вопросы:

1. Кейс «Цифровое сопровождение урока» на платформе ЦОС «Моя школа».
2. Кейс «Цифровое сопровождение урока» на платформе Яндекс.Учебник.
3. Кейс «Цифровое сопровождение урока» на платформе Stepik.
4. Представление доклада по иным платформам цифрового образования. Сравнительный анализ ЦОК на разных платформах.

Лабораторное занятие №5-7 (6 часов)

Разработка цифрового образовательного контента для учебной деятельности педагога

Вопросы:

1. Знакомство с требованиями к элементу ЦОК. Кейс «Разработка текстовых и графических элементов ЦОК».
2. Знакомство с правилами разработки образовательных видеоматериалов. Кейс «Разработка сценария образовательного видеоролика. Подготовка скринкастов и съемка».
3. Кейс «Проектирование элементов H5P (кроссворд, викторина, адвент-календарь и др.)».

Лабораторное занятие №8-9 (4 часа)

Разработка цифровых контрольно-измерительных материалов

Вопросы:

1. Кейс «Разработка тестовых заданий для платформы (по выбору)».
2. Кейс «Разработка заданий с открытым ответом для платформы (по выбору)».
3. Кейс «Разработка творческих заданий и/или заданий по программированию с автоматизированной проверкой для платформы (по выбору – Stepik, Яндекс.контент)».

Лабораторное занятие №10-11 (4 часа)

Разработка цифровых материалов для внеучебной деятельности педагога

Вопросы:

1. Кейс «Организация внеурочной работы по информатике/математике/физике с элементами творческой деятельности».
2. Кейс «Организация мероприятия патриотической направленности».

Лабораторное занятие №12-13 (4 часа)

Цифровые ресурсы организационно-управленческой деятельности педагога

Вопросы:

1. Цифровые инструменты организации научно-исследовательской деятельности обучающихся.
2. Кейс «Цифровые инструменты планирования и контроля выполнения задач (планировщики задач, OneNote)».
3. Кейс «Цифровые инструменты взаимодействия с участниками образовательных отношений (технический и этический аспект, мессенджеры)».

Лабораторное занятие №14-15 (4 часа)

Цифровые ресурсы и технологии для самообразования и саморазвития педагога

1. Ресурсы формального образования (курсы повышения квалификации). Кейс «Разработка плана саморазвития».
2. Ресурсы информального образования. Кейс «Подбор цифровых ресурсов по проблеме цифровой безопасности (по вариантам)».

### 5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

**Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине**

| № п/п | Темы дисциплины | Содержание самостоятельной работы | Продукты деятельности |
|---|---|---|---|
| 1 | Технологии цифрового образования: основные понятия | Подготовка доклада по иным платформам цифрового образования | Доклад |
| 2 | Цифровое сопровождение учебной деятельности педагога | Подготовка к лабораторной работе | Изучение материалов кейсов и оформление отчета |
| 3 | Разработка цифрового образовательного контента для учебной деятельности педагога | Подготовка к лабораторной работе | Изучение материалов кейсов и оформление отчета |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Разработка цифровых контрольно-измерительных материалов | Подготовка к лабораторной работе | Изучение материалов кейсов и оформление отчета |
| 5 | Разработка цифровых материалов для внеучебной деятельности педагога | Подготовка к лабораторной работе | Изучение материалов кейсов и оформление отчета |
| 6 | Цифровые ресурсы организационно-управленческой деятельности педагога | Подготовка к лабораторной работе | Изучение материалов кейсов и оформление отчета |
| 7 | Цифровые ресурсы и технологии для самообразования и саморазвития педагога | Подготовка к лабораторной работе | Изучение материалов кейсов и оформление отчета |

**Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор**

| № п/п | Темы дисциплины | Содержание самостоятельной работы | Продукты деятельности |
|---|---|---|---|
| 1 | Разработка цифрового образовательного контента для учебной деятельности педагога | Подготовка доклада к конференции (региональной/всероссийской/международной) | Доклад |
| 2 | Разработка цифровых контрольно-измерительных материалов | Подготовка доклада к конференции (региональной/всероссийской/международной) | Доклад |
| 3 | Разработка цифровых материалов для внеучебной деятельности педагога | Подготовка доклада к конференции (региональной/всероссийской/международной) | Доклад |
| 4 | Цифровые ресурсы организационно-управленческой деятельности педагога | Подготовка доклада к конференции (региональной/всероссийской/международной) | Доклад |
| 5 | Цифровые ресурсы и технологии для самообразования и саморазвития | Подготовка доклада к конференции (региональной/всероссийской/международной) | Доклад |

**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

**6.1. Рекомендуемая литература**

**6.1.1. Основная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | Ефремова, Н. Ф. | Основы цифрового обучения: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701624 | Москва: Директ-Медиа, 2023 |
| Л1.2 | Федотова, В. С. | Средства создания цифровых образовательных ресурсов: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700375 | Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2023 |
| Л1.3 | Соловова, Н. В., Суханкина, Н. В., Дмитриева, Д. С., Дмитриев, Д. С. | Цифровая педагогика: технологии и методы: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611255 | Самара: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), 2020 |

**6.1.2. Дополнительная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л2.1 | Федотова, В. С. | Цифровые инструменты и сервисы в работе учителя: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611279 | Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2020 |
| Л2.2 | Федотова, В. С. | Организация проектной деятельности обучающихся в условиях цифровой образовательной среды URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=620875 | Санкт-Петербург: б.и., 2021 |
| Л2.3 | Баранова, Е. В., Куликова, С. С., Носкова, Т. Н. и др. | Цифровое образование в терминах: учебно-методическое пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=692454 | Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2020 |
| Л2.4 | Уткин, А. | Белое зеркало: учебник по интерактивному сторителлингу в кино, VR и иммерсивном театре: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598254 | Москва: Альпина Паблишер, 2020 |

**6.2 Перечень программного обеспечения**

| | |
|---|---|
| - Acrobat Reader DC | |
| - Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite | |
| - GIMP | |
| - Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) | |
| - Microsoft Windows 10 Education | |
| - XnView | |
| - Архиватор 7-Zip | |
| **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: лаборатория информационно-коммуникационных технологий для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы. 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: учебная аудитория для проведения лекций, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Оснащенность: комплект учебной мебели, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование, магнитно-маркерная доска - 1 шт. |
| 7.3 | 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. |
| 7.4 | Наименование специального помещения: помещение для проведения лабораторных занятий, практических занятий. Структурное подразделение СГСПУ – Педагогический технопарк «Кванториум» им. В.Ф. Волкодавова. |
| **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.<br>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.<br>Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом | |

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Технологии цифрового образования»

Курс 2 Семестр 3

| Вид контроля | | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Технологии цифрового образования** | | | |
| Текущий контроль по разделу: | | | |
| 1 | Аудиторная работа | 6 | 6 |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 30 | 30 |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор) | - | 19 |
| Контрольное мероприятие по разделу | | - | - |
| Промежуточный контроль | | 36 | 55 |
| Промежуточная аттестация | | 20 | 45 |
| | Итого: | **56** | **100** |

| Виды контроля | | Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов | Темы для изучения и образовательные результаты |
|---|---|---|---|
| **Текущий контроль по разделу «Технологии цифрового образования»** | | | |
| 1 | Аудиторная работа | Выполнение лабораторных работ (х6).<br><br>Пример лабораторной работы:<br>«Разработка цифрового образовательного контента для учебной деятельности педагога»<br>Сборка проекта урока на этапе освоения нового материала, выполнением заданий с элементами визуализации в формате ГИА (ОГЭ), созданием ситуации по формированию межпредметных результатов и развитию функциональной грамотности.<br>1. Составьте технологическую карту урока по выбранной теме в соответствии с требованиями обновлённого ФГОС ООО.<br>2. К каждому этапу урока из технологической карты подберите адекватные элементы содержания/контроля.<br>3. Разработайте и предложите задания с использованием технологний Н5Р.<br>Критерии оценивания:<br>0,5 балла – выполнена базовая часть лабораторной работы,<br>1 балл – выполнена базовая и дополнительная(индивидуальная) часть лабораторной работы. | Темы:<br>Технологии цифрового образования: основные понятия<br>Цифровое сопровождение учебной деятельности педагога<br>Разработка цифрового образовательного контента для учебной деятельности педагога<br>Разработка цифровых контрольно-измерительных материалов<br>Разработка цифровых материалов для внеучебной деятельности педагога<br>Цифровые ресурсы организационно-управленческой деятельности педагога<br>Цифровые ресурсы и технологии для самообразования и саморазвития<br><br>Результаты обучения:<br>Знает: возможности программных средств и сервисов цифровых технологий для решения поставленных профессиональных задач; основы цифровой дидактики, специфику применения различных цифровых технологий в образовании; современные цифровые инструменты организации формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; методы, приемы и цифровые инструменты обработки и анализа статистической информации в ходе образовательного мониторинга; формы, методы и цифровые инструменты организации взаимодействия участников образовательного процесса на основе цифровых технологий; профессионально значимые решения на основе цифровых технологий, приемы их встраивания в учебно-воспитательный процесс и внеурочную деятельность, обеспечивающие формирование образовательных результатов обучающихся. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Итого – 6х1=6 баллов. | Умеет: осуществлять рациональный выбор и использовать цифровые технологии и ресурсы для решения профессиональных задач, оценивать преимущества и риски их применения; проводить сравнительный анализ и оценивать релевантность ресурсов; идентифицировать фейковую информацию; выбирать инструментальные среды, сервисы и приложения для создания цифровых образовательных ресурсов для сопровождения основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде; проектировать цифровые образовательные ресурсы в соответствии с базовыми дидактическими требованиями, обеспечивая научность, доступность, наглядность, системность и последовательность в обучении, проблемный характер обучения и активизацию познавательной деятельности обучающихся; проектировать оценочные средства для формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; применять цифровые инструменты для организации образовательного мониторинга (сбора, обработки, анализа и визуализации данных); осуществлять выбор цифровых технологий организации взаимодействия субъектов образовательного процесса, исходя из конкретных целей и условий образовательного процесса; использовать цифровые технологии организации взаимодействия субъектов образовательного процесса в ходе его реализации; осуществлять выбор цифровых инструментов и технологий, мобильных приложений, ресурсов сети Интернет и других современных цифровых решений с учетом специфики предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся.<br>Владеет: технологиями расширенного поиска информации с целью повышения релевантности результатов; навыками рационального использования информационных технологий в профессиональной деятельности для решения конкретных задач; методикой и приемами встраивания цифровых образовательных ресурсов в сценарии уроков на основе интерактивных образовательных моделей; навыками встраивания в учебный процесс разработанных с использованием цифровых инструментов средств формирующего оценивания образовательных результатов, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов и организации образовательного мониторинга на основе цифровых решений; цифровыми инструментами и способами организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в цифровой среде; приемами проектирования образовательного процесса на основе инновационных образовательных моделей и современных цифровых решений с учетом специфики предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся. |
| 2 | Самостоятельная работа (обязательные формы) | Предоставление отчетов по лабораторным работам (х6).<br><br>Подготовлены письменные отчеты по лабораторным работам. | Темы:<br>Технологии цифрового образования: основные понятия<br>Цифровое сопровождение учебной деятельности педагога |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | • В отчете содержатся результаты выполнения всех заданий лабораторных работ.<br>• В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ.<br>• Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список.<br>• Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ.<br>• Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением.<br>Каждый критерий оценивается в 0-1 баллов.<br><br>Итого –6х5=30 баллов | Разработка цифрового образовательного контента для учебной деятельности педагога<br>Разработка цифровых контрольно-измерительных материалов<br>Разработка цифровых материалов для внеучебной деятельности педагога<br>Цифровые ресурсы организационно-управленческой деятельности педагога<br>Цифровые ресурсы и технологии для самообразования и саморазвития<br><br>Результаты обучения:<br>Знает: возможности программных средств и сервисов цифровых технологий для решения поставленных профессиональных задач; основы цифровой дидактики, специфику применения различных цифровых технологий в образовании; современные цифровые инструменты организации формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; методы, приемы и цифровые инструменты обработки и анализа статистической информации в ходе образовательного мониторинга; формы, методы и цифровые инструменты организации взаимодействия участников образовательного процесса на основе цифровых технологий; профессионально значимые решения на основе цифровых технологий, приемы их встраивания в учебно-воспитательный процесс и внеурочную деятельность, обеспечивающие формирование образовательных результатов обучающихся.<br>Умеет: осуществлять рациональный выбор и использовать цифровые технологии и ресурсы для решения профессиональных задач, оценивать преимущества и риски их применения; проводить сравнительный анализ и оценивать релевантность ресурсов; идентифицировать фейковую информацию; выбирать инструментальные среды, сервисы и приложения для создания цифровых образовательных ресурсов для сопровождения основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде; проектировать цифровые образовательные ресурсы в соответствии с базовыми дидактическими требованиями, обеспечивая научность, доступность, наглядность, системность и последовательность в обучении, проблемный характер обучения и активизацию познавательной деятельности обучающихся; проектировать оценочные средства для формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; применять цифровые инструменты для организации образовательного мониторинга (сбора, обработки, анализа и визуализации данных); осуществлять выбор цифровых технологий организации взаимодействия субъектов образовательного процесса, исходя из конкретных целей и условий образовательного процесса; использовать цифровые технологии организации взаимодействия субъектов образовательного процесса в ходе его реализации; осуществлять выбор цифровых инструментов и технологий, мобильных приложений, ресурсов сети Интернет и других современных цифровых решений с учетом специфики |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся.<br>Владеет: технологиями расширенного поиска информации с целью повышения релевантности результатов; навыками рационального использования информационных технологий в профессиональной деятельности для решения конкретных задач; методикой и приемами встраивания цифровых образовательных ресурсов в сценарии уроков на основе интерактивных образовательных моделей; навыками встраивания в учебный процесс разработанных с использованием цифровых инструментов средств формирующего оценивания образовательных результатов, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов и организации образовательного мониторинга на основе цифровых решений; цифровыми инструментами и способами организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в цифровой среде; приемами проектирования образовательного процесса на основе инновационных образовательных моделей и современных цифровых решений с учетом специфики предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся. |
| 3 | Самостоятельная работа (на выбор) | Подготовка доклада к конференции (региональной/всероссийской/международной)<br>Критерии оценивания:<br>– Представленные в докладе материалы соответствуют проблеме исследования (5 б.).<br>– Прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала (5 б.).<br>– Сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме (5 б.).<br>– Текст отражает авторскую позицию (4 б).<br>Итого – 19 баллов | Темы:<br>Технологии цифрового образования: основные понятия<br>Цифровое сопровождение учебной деятельности педагога<br>Разработка цифрового образовательного контента для учебной деятельности педагога<br>Разработка цифровых контрольно-измерительных материалов<br>Разработка цифровых материалов для внеучебной деятельности педагога<br>Цифровые ресурсы организационно-управленческой деятельности педагога<br>Цифровые ресурсы и технологии для самообразования и саморазвития<br><br>Результаты обучения:<br>Знает: возможности программных средств и сервисов цифровых технологий для решения поставленных профессиональных задач; основы цифровой дидактики, специфику применения различных цифровых технологий в образовании; современные цифровые инструменты организации формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; методы, приемы и цифровые инструменты обработки и анализа статистической информации в ходе образовательного мониторинга; формы, методы и цифровые инструменты организации взаимодействия участников образовательного процесса на основе цифровых технологий; профессионально значимые решения на основе цифровых технологий, приемы их встраивания в учебно-воспитательный процесс и внеурочную деятельность, обеспечивающие формирование образовательных результатов обучающихся.<br>Умеет: осуществлять рациональный выбор и использовать цифровые технологии и ресурсы для решения профессиональных задач, оценивать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | преимущества и риски их применения; проводить сравнительный анализ и оценивать релевантность ресурсов; идентифицировать фейковую информацию; выбирать инструментальные среды, сервисы и приложения для создания цифровых образовательных ресурсов для сопровождения основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде; проектировать цифровые образовательные ресурсы в соответствии с базовыми дидактическими требованиями, обеспечивая научность, доступность, наглядность, системность и последовательность в обучении, проблемный характер обучения и активизацию познавательной деятельности обучающихся; проектировать оценочные средства для формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; применять цифровые инструменты для организации образовательного мониторинга (сбора, обработки, анализа и визуализации данных); осуществлять выбор цифровых технологий организации взаимодействия субъектов образовательного процесса, исходя из конкретных целей и условий образовательного процесса; использовать цифровые технологии организации взаимодействия субъектов образовательного процесса в ходе его реализации; осуществлять выбор цифровых инструментов и технологий, мобильных приложений, ресурсов сети Интернет и других современных цифровых решений с учетом специфики предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся.<br>Владеет: технологиями расширенного поиска информации с целью повышения релевантности результатов; навыками рационального использования информационных технологий в профессиональной деятельности для решения конкретных задач; методикой и приемами встраивания цифровых образовательных ресурсов в сценарии уроков на основе интерактивных образовательных моделей; навыками встраивания в учебный процесс разработанных с использованием цифровых инструментов средств формирующего оценивания образовательных результатов, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов и организации образовательного мониторинга на основе цифровых решений; цифровыми инструментами и способами организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в цифровой среде; приемами проектирования образовательного процесса на основе инновационных образовательных моделей и современных цифровых решений с учетом специфики предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся. |
| Контрольное мероприятие по разделу | | | |
| Промежуточный контроль (количество баллов) | | Минимальное количество баллов – 36,<br>максимальное – 55 | |
| Промежуточная аттестация | | Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине | |