Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 01.10.2026 09:57:47
Уникальный программный ключ:
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| Шифр | Наименование дисциплины (модуля) |
|---|---|
| Б1.О | **Цифровые технологии в образовании** |

| | |
|---|---|
| Код направления подготовки | 44.03.05 |
| Направление подготовки | Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Русский язык. Литература |
| Уровень образования | бакалавр |
| Форма обучения | очная |

Разработчики:

| Должность | Учёная степень, звание | Подпись | ФИО |
|---|---|---|---|
| Доцент | кандидат педагогических наук, доцент | | Лебедева Татьяна Николаевна |

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

| Кафедра | Заведующий кафедрой | Номер протокола | Дата протокола | Подпись |
|---|---|---|---|---|
| Кафедра информатики, информационных технологий и методики обучения информатике | Рузаков Андрей Александрович | 01 | 16.09.2021 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**ОГЛАВЛЕНИЕ**


1. Пояснительная записка ..... 3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) ..... 8
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий ..... 9
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ..... 16
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ..... 17
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ..... 23
7. Перечень образовательных технологий ..... 25
8. Описание материально-технической базы ..... 26

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Цифровые технологии в образовании» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Цифровые технологии в образовании» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при проведении следующих практик: «учебная практика (по математике и информатике)», «учебная практика (по картографии)», «учебная практика (по информатике)», «учебная практика (ознакомительная)».

1.4 Дисциплина «Цифровые технологии в образовании» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Web-дизайн», «Актуальные проблемы обучения информатике», «Игровые технологии в образовательной организации», «ИКТ-технологии в дошкольном образовании», «Информационно-образовательная среда школы», «Методика обучения и воспитания (информатика)», «Методика обучения и воспитания (математика)», для проведения следующих практик: «учебная практика (проектно-исследовательская работа)», «учебная практика (проектно-исследовательская)», «учебная практика по формированию цифровых компетенций».

1.5 Цель изучения дисциплины:

содействовать становлению профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли цифровых технологий в
современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков, сопряженных с их
применением

1.6 Задачи дисциплины:

1) сформировать потребность в углубленном изучении компьютерных технологий как
фактора повышения профессиональной компетентности

2) сформировать компетенции в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности

3) ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| № п/п | Код и наименование компетенции по ФГОС |
|---|---|
| | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** |
| 1 | ОПК-5 способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении |
| | ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно- развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ. |
| | ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся. |
| | ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся. |
| 2 | ОПК-9 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| | ОПК.9.1 Знает современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, хранения, обработки, представления информации и способы их применения в профессиональной деятельности в сфере образования |
| | ОПК.9.2 Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности в сфере образования |
| | ОПК.9.3 Владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в сфере образования для решения профессиональных задач |
| 3 | ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ |
| | ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ. |

| | |
|---|---|
| | ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений |
| | ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ. |
| 4 | 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 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ). |
| | ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. |
| | ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ). |
| 5 | УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| | УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. |
| | УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. |
| | УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи |
| 6 | УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| | УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. |
| | УК.3.2 Умеет осуществлять различные виды социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды. |
| | УК.3.3 Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; демонстрации лидерской позиции, оценки собственной роли в команде |
| 7 | УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| | УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами. |
| | УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта. |
| | УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ |
| 8 | УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| | УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода. |
| | УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач. |
| | УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач. |

| № п/п | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Образовательные результаты по дисциплине |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ. | З.1 иметь представление о компьютерной диагностике учебных достижений |
| 2 | ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся. | У.1 использовать конструкторы тестов для проведения диагностики учебных достижений обучающихся |
| 3 | ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся. | В.1 технологией создания контрольно-ихмерительных материалов |
| 1 | ОПК.9.1 Знает современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, хранения, обработки, представления информации и способы их применения в профессиональной деятельности в сфере образования | З.8 Знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач |
| 2 | ОПК.9.2 Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности в сфере образования | У.8 использует современные программные средства для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью с учетом требований информационной безопасностью , в том числе отечественного производства, свободного программного обеспечения |
| 3 | ОПК.9.3 Владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в сфере образования для решения профессиональных задач | В.7 владеет навыками обработки, сбора, хранения, получения информации на основе современных программных средств для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью, в том числе отечественного производства, свободного программного обеспечения |
| 1 | ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ. | З.3 основные понятия и категории, связанные с использованием сетевой коллаборации, особенностями виртуальной коммуникации для осуществления практической деятельности |
| 2 | ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений | У.3 осуществлять выбор средств информационных технологий в соответствии с организационными и коммуникационными задачами практической деятельности |
| 3 | ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ. | В.3 осуществлять выбор средств информационных технологий в соответствии с организационными и коммуникационными задачами практической деятельности |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ). | З.2 Выбирает цифровые инструменты и ресурсы, которые можно использовать для разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов<br>З.9 специфику использования ИКТ в педагогической деятельности |
| 2 | ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. | У.2 Оценивает эффективность использования цифровых материалов и инструментов для разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов |
| 3 | ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ). | В.2 Использует цифровые инструменты и ресурсы, которые можно использовать для разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов и оценивает целесообразность их применения в будущем |
| 1 | УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. | З.7 понятие и сущность информационно-коммуникационных технологий; систему поиска необходимой информации для решения коммуникативных задач, способы применения информационно-коммуникационных технологий при решении стандартных коммуникативных задач |
| 2 | УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. | У.7 применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач; осуществлять поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбирать способы решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий |
| 3 | УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи | В.6 навыками использования информационно-коммуникационных технологий; поиска необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбора способов решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий |
| 1 | УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. | З.4 знает способы обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели |
| 2 | УК.3.2 Умеет осуществлять различные виды социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды. | У.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели; |
| 3 | УК.3.3 Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; демонстрации лидерской позиции, оценки собственной роли в команде | В.4 владеть методами организации социального вхаимодействия с участниками образовательного процесса |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами. | З.6 Знает технологии создания цифрового контента в разных форматах (например: текст, таблицы, изображения или аудио и т.д.) на основе современных средств обработки информации |
| 2 | УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта. | У.6 Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности. |
| 3 | УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ | В.8 Выбирает правильный инструмент, устройство, приложение, программного обеспечение или обслуживание при решении нетехнических задач в соответствии с целью и оценивать его эффективность |
| 1 | УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода. | З.5 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации |
| 2 | УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач. | У.5 определять необходимые источники информации; структурировать, оценивать и оформлять информацию по научным проблемам, относящимся к профессиональной области |
| 3 | УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач. | В.5 способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды |

## 2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Наименование раздела дисциплины (темы) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | Итого часов |
|---|---|---|---|---|
| | Л | ЛЗ | СРС | |
| **Итого по дисциплине** | **12** | **36** | **60** | **108** |
| **Первый период контроля** | | | | |
| ***Цифровизация образования*** | ***2*** | | ***4*** | ***6*** |
| Цифровизация образования в РФ | 2 | | 4 | 6 |
| ***Трансформация образовательной деятельности в условиях цифровизации.*** | ***2*** | ***10*** | ***12*** | ***24*** |
| Технологии и средства обработки текстовой информации | | 4 | 4 | 8 |
| Технологии обработки числовой информации | | 4 | 4 | 8 |
| Технологии создания интерактивных презентационных материалов | 2 | 2 | 4 | 8 |
| ***Технологии создания электронно-образовательных ресурсов*** | ***2*** | ***8*** | ***14*** | ***24*** |
| ЭОР: понятие, методология создания | 2 | | 4 | 6 |
| Подготовка графических иллюстраций в образовательной деятельности | | 4 | 4 | 8 |
| Технология разработки контрольно-измерительных материалов | | 4 | 6 | 10 |
| Итого по видам учебной работы | 6 | 18 | 30 | 54 |
| ***Форма промежуточной аттестации*** | | | | |
| Зачет | | | | |
| **Итого за Первый период контроля** | | | | **54** |
| **Второй период контроля** | | | | |
| ***Цифровая образовательная среда*** | ***6*** | ***18*** | ***30*** | ***54*** |
| Современные сетевые и телекоммуникационные технологии | 2 | 4 | 4 | 10 |
| Автоматизация управления учебным заведением | | 4 | 4 | 8 |
| Дистанционные технологии | 2 | | 6 | 8 |
| Мобильные технологии в образовании | | 4 | 4 | 8 |
| Электронные средства учебного назначения | | 4 | 8 | 12 |
| Технологии дополненной и виртуальной реальности | 2 | 2 | 4 | 8 |
| Итого по видам учебной работы | 6 | 18 | 30 | 54 |
| ***Форма промежуточной аттестации*** | | | | |
| Зачет | | | | |
| **Итого за Второй период контроля** | | | | **54** |

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 3.1 Лекции

| **Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание** | **Трудоемкость (кол-во часов)** |
|---|---|
| ***1. Цифровизация образования*** | ***2*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>ОПК-2: З.9 (ОПК.2.1)<br>ОПК-7: З.3 (ОПК.7.1)<br>УК-1: З.5 (УК.1.1) | |
| 1.1. Цифровизация образования в РФ<br>Понятие цифровой экономики и компетенции цифровой эпохи.Понятие и признаки информационного общества. Проблемы формирования информационного общества. Основные положения государственной политики в области развития информационного общества в России.Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество»<br>Проблема смены технологического уклада. Наиболее востребованные в будущем компетенции. 10 навыков будущего (The Institutefor the Future).<br>Федеральная программа «Кадры для цифровой экономики», Университет НТИ «20.35». Структура компетенций. Экзистенциальные и метанавыки. Кросконтекстные навыки. Умение жить в эпоху цифрового мусора. Цифровые сервисы. Управленческие и коммуникационные компетенции<br>Учебно-методическая литература: 1, 4, 5 | 2 |
| ***2. Трансформация образовательной деятельности в условиях цифровизации.*** | ***2*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>УК-1: З.5 (УК.1.1), У.5 (УК.1.2), В.5 (УК.1.3)<br>УК-2: З.6 (УК.2.1), У.6 (УК.2.2), В.8 (УК.2.3)<br>УК-4: В.6 (УК 4.3), У.7 (УК 4.2), З.7 (УК 4.1)<br>ОПК-7: У.3 (ОПК.7.2), В.3 (ОПК.7.3)<br>ОПК-9: З.8 (ОПК.9.1), У.8 (ОПК.9.2), В.7 (ОПК.9.3) | |
| 2.1. Технологии создания интерактивных презентационных материалов<br>Мультимедиа технологии при создании демонстрационных материалов. Обзор современных сервисов и программ для разработки мультимедиа презентации. Авторские учебные курсы по обучению разработке мультимедийных презентаций. Требования к разработке мультимедийных презентаций.<br>Учебно-методическая литература: 1, 5, 6 | 2 |
| ***3. Технологии создания электронно-образовательных ресурсов*** | ***2*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>ОПК-5: З.1 (ОПК.5.1), У.1 (ОПК.5.2), В.1 (ОПК.5.3)<br>УК-1: З.5 (УК.1.1), У.5 (УК.1.2), В.5 (УК.1.3) | |

| | |
|---|---|
| 3.1. ЭОР: понятие, методология создания<br>Информационные ресурсы общества. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды. Методы поиска информации в Интернете. Цифровой контент в образовательной деятельности. Интерактивность, мультимедийность и технологии визуализации учебной информации. Виды и дидактические возможности цифровых образовательных ресурсов.<br>Общие вопросы методики внедрения электронных образовательных ресурсов в учебновоспитательный процесс. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификации ЭОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки.<br>Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды. Открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования. Открытые модульные мультимедиа системы (ОМС) как учебно-методический комплекс нового поколения. Принципы формирования школьной медиатеки. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства).<br>Понятие мультимедиа. Психофизиологические особенности восприятия аудиовизуальной информации. Типы мультимедийных образовательных ресурсов.Компоненты мультимедийных ресурсов. Технические и программные средства мультимедиа.<br>Технологии создания образовательных мультимедийных ресурсов. Методические и психолого педагогические аспекты использования мультимедиа- ресурсов в учебном процессе.<br>Учебно-методическая литература: 1, 2 | 2 |
| ***4. Цифровая образовательная среда*** | ***6*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>УК-3: З.4 (УК.3.1), У.4 (УК.3.2), В.4 (УК.3.3)<br>ОПК-7: З.3 (ОПК.7.1), У.3 (ОПК.7.2), В.3 (ОПК.7.3)<br>ОПК-2: З.2 (ОПК.2.1), З.9 (ОПК.2.1), У.2 (ОПК.2.2), В.2 (ОПК.2.3) | |
| 4.1. Современные сетевые и телекоммуникационные технологии<br>Политика информационной безопасности в профессиональной деятельности: целостность, доступность, конфиденциальность личных и профессиональных информационных ресурсов.<br>Средства сетевых технологий для хранения информации в файловом виде. Популярные облачные сервисы хранения, синхронизации и обмена файлами. Специализированные сервисы для публичного хранения и распространения информации: видео- и фото-хостинги. Принципы структурирования и систематизации продуктов профессиональной деятельности с использованием информационных технологий.<br>Тенденции развития современных сетевых технологий. Интернет-технологии. Технологии Web1.0, Web2.0, Web3.0 и Web4.0 с точки зрения организации коммуникации. Использование телекоммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски.<br>Телекоммуникации в образовании. Синхронные и асинхронные средства общения. Облачные технологии. Социальные сетевые сервисы в образовании.<br>Современная цифровая образовательная среда и интерактивное оборудование. Подходы и методики выбора интерактивного оборудования, используемого в образовательном процессе (проекторы, интерактивные доски, планшеты, документкамеры и т. д.).<br>Применение интерактивной доски, смартфонов, планшетов, документ-камер и систем интерактивного голосования в профессиональной деятельности. Типы интерактивных досок, сравнительная характеристика<br>Видеоконференцсвязь. Сетевое пространство образовательного учреждения. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании.<br>Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6 | 2 |
| 4.2. Дистанционные технологии<br>Основные особенности цифрового образования в контексте профессиональной психолого-педагогической деятельности. Эволюция электронного обучения и современные технологии онлайн-образования. Современные информационные системы обеспечения профессиональной деятельности в сфере образования.<br>Понятие дистанционного образования. Дистанционные технологии. Процесс разработки дистанционных курсов<br>Учебно-методическая литература: 2, 5 | 2 |

| | |
|---|---|
| 4.3. Технологии дополненной и виртуальной реальности<br>Изменения парадигмы обучения поколения Z и современных тенденциях развития системы образования. Содержании понятия дополненная и виртуальная реальности. История и перспективы развития дополненной и виртуальной реальности.<br>Средства погружения (аппаратная часть)<br>Создание VR&AR (программная часть)<br>Проблемы и риски VR&AR<br>Свойства VR<br>Виды виртуальной реальности<br>Применение VR<br>Классификация приложений дополненной реальности<br>Примеры AR-приложений<br>Применение AR-приложений<br>Учебно-методическая литература: 1, 2 | 2 |

**3.2 Лабораторные**

| **Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание** | **Трудоемкость (кол-во часов)** |
|---|---|
| ***1. Трансформация образовательной деятельности в условиях цифровизации.*** | ***10*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>УК-1: З.5 (УК.1.1), У.5 (УК.1.2), В.5 (УК.1.3)<br>УК-2: З.6 (УК.2.1), У.6 (УК.2.2), В.8 (УК.2.3)<br>УК-4: В.6 (УК 4.3), У.7 (УК 4.2), З.7 (УК 4.1)<br>ОПК-7: У.3 (ОПК.7.2), В.3 (ОПК.7.3)<br>ОПК-9: З.8 (ОПК.9.1), У.8 (ОПК.9.2), В.7 (ОПК.9.3) | |
| 1.1. Технологии и средства обработки текстовой информации<br>Организация учебно-познавательной деятельности при помощи интернет-сервисов и облачных технологий. Поисково-аналитические задания: виды и способы реализации. Продуктивные задания: разработка визуальных материалов (информационные плакаты, инфографика, цифровой стори-теллинг, онлайн-презентации и публикации, интерактивные ленты времени, zoom-презентации). Технологии организации сетевой коллаборации: совместные ресурсы. Рефлексивные задания: создание электронного портфолио и средств для самооценки результатов обучения.<br>Основные принципы использования облачных сервисов работы с документами. Создание, редактирование документов с помощью облачных сервисов. Сохранение документа на локальном носителе информации. Организация коллективной работы над документами.<br>Ограничение доступа, предоставление доступа, настройка уровней доступа<br>Учебно-методическая литература: 1, 2 | 4 |
| 1.2. Технологии обработки числовой информации<br>Основные принципы использования облачных сервисов работы с электронными таблицами. Создание, редактирование таблиц с помощью облачных сервисов. Сохранение файла на локальном носителе информации.<br>Учебно-методическая литература: 1, 2 | 4 |
| 1.3. Технологии создания интерактивных презентационных материалов<br>Основные принципы использования облачных сервисов работы с презентациями. Создание, редактирование презентаций с помощью облачных сервисов<br>Учебно-методическая литература: 1, 3, 5 | 2 |
| ***2. Технологии создания электронно-образовательных ресурсов*** | ***8*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>ОПК-5: З.1 (ОПК.5.1), У.1 (ОПК.5.2), В.1 (ОПК.5.3)<br>УК-1: З.5 (УК.1.1), У.5 (УК.1.2), В.5 (УК.1.3) | |
| 2.1. Подготовка графических иллюстраций в образовательной деятельности<br>Подготовка лент времени, интерактивных плакатов, когнитивных карт, кроссвордов, ребусов, инфографики<br>Учебно-методическая литература: 4, 5 | 4 |

| | |
|---|---|
| 2.2. Технология разработки контрольно-измерительных материалов<br>Проектирование и реализация контрольно-измерительных материалов: тесты, анкеты, компетентностно-ориентированные задания, виды медиа-проектов, автоматизированные контрольные задания. Организация психолого-педагогических исследований при помощи цифровых средств. Визуализация, анализ и интерпретация данных при помощи цифровых средств.<br>Современные комплексы для создания и проведения тестового контроля.<br>Использование метода портфолио в образовательной практике. Технология создания опросов.<br>Сохдание опросов, тестов для диагностики знаний обучающихся.<br>Google Формы. Основные принципы работы: создание, хранение, сохранение, настройка доступа.<br>Учебно-методическая литература: 1 | 4 |
| ***3. Цифровая образовательная среда*** | ***18*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>УК-3: З.4 (УК.3.1), У.4 (УК.3.2), В.4 (УК.3.3)<br>ОПК-7: З.3 (ОПК.7.1), У.3 (ОПК.7.2), В.3 (ОПК.7.3)<br>ОПК-2: З.2 (ОПК.2.1), З.9 (ОПК.2.1), У.2 (ОПК.2.2), В.2 (ОПК.2.3) | |
| 3.1. Современные сетевые и телекоммуникационные технологии<br>Вебинары, видеоконференции и онлайн вещание – как вариант реализации синхронного подхода использования ДОТ в обучении. Программно-аппаратное обеспечение для онлайн-мероприятий/ Технические и организационные требования к онлайн-мероприятиям, требования к ведущему и др.<br>Практическое проведение вебинаров и участие в нем студентов в ролях слушателя, лектора и организатора.<br>Виртуальная платформа VAcademia с возможностью 3D записи занятий. Практическое знакомство с ПО виртуальных миров vAcademia и принципами проведения онлайн-мероприятия в нем: подготовка виртуальной аудитории, сценария мероприятия и учебных материалов к нему, проведением онлайн-семинара в виртуальной аудитории, осуществление записи мероприятия.<br>Учебно-методическая литература: 1, 4 | 4 |
| 3.2. Автоматизация управления учебным заведением<br>Приемы и методы использования Microsoft Excel в работе администратора образовательного учреждения<br>Работа в АИС «Сетевой город», заполнение электронного журнала.<br>Веб-портфолио как средство компетентностного роста цифровой грамотности учителя<br>Ресурсы сети Интернет в управлении образованием<br>Учебно-методическая литература: 5, 6 | 4 |
| 3.3. Мобильные технологии в образовании<br>Методические подходы к использованию мобильных технологий в образовательном процессе.<br>Распределение функций между участниками образовательного процесса: преподаватель, обучаемый, мобильные устройства.<br>Образовательные приложения для планшетов.<br>Образовательный комплекс «Увлекательная реальность». Мобильный сервис по английскому языку LinguaLeo. Приложения по математике: «Король математики», «MATH FIGHT». Приложение «Наука – микромир» (путешествие по виртуальной шкале от мельчайших частиц до протонов, нейронов и кварков). Приложение «Наука – макромир» (исследование различных объектов Вселенной с описанием). Приложение «Живая поэзия» (более 700 стихотворений озвученных известными артистами,сопровождающихся картинками художниками и музыкой Чайковского). Приложение «Sock puppets» (запись диалогов по ролям, озвучивание и анимация героев, просмотр через проектор). Приложения «Popplet lite», «SimpleMind Free mind mapping» (построение схем, карт ума, кластеров и др.). Приложение«Puppet Pals2» для создания мультфильмов, спектаклей, диалогов. Сайт LearningApps.org с интерактивными заданиями (кроссворды, ребусы и др.).<br>Среда мобильного обучения. Мультимедийные уроки. Дидактические возможности vобильных технологий:<br>- интерактивность, создание заданий;<br>- организация студии мультипликации;<br>Требования к информационной безопасности. Классификация информационных угроз. Рекомендации по информационной безопасности для субъектов образовательного процесса:преподаватель, обучаемый, родители, мобильные устройства.<br>Учебно-методическая литература: 3, 4 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| 3.4. | Электронные средства учебного назначения<br>Электронные средства учебного назначения, их состав и типология. Принципы и требования к разработке электронного учебника. Реализация принципа наглядности. Базы данных, базы знаний. Экспертные и интеллектуальные обучающие системы. Разработка электронного учебника на основе конструктора сайтов.<br>Знакомство с открытой свободно распространяемой системой управления обучением Moodle. Принципы работы и взаимодействия с учащимися и<br>курсами. Создание раздела учебного курса в системе Moodle. Загрузка учебных материалов в курс и создание интерактивных элементов курса средствами Moodle. Проблема переносимости ЭОР и стандарты SCORM и др.и Организация учебного процесса на базе Moodle. Другие средства разработки ЭОР и электронных курсов.<br>Учебно-методическая литература: 3, 4<br>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2 | 4 |
| 3.5. | Технологии дополненной и виртуальной реальности<br>Познакомить с приложениями дополненной реальности: QR-кодами, «HP Reveal», «Quiver»;<br>Познакомить с приложением «Plickers» для проведения опросов;<br>Рассмотреть основы работы с приложениями дополненной реальности, применимыми в образовательном процессе;<br>Рассмотреть возможности применения технологии дополненной<br>реальности в урочной, внеурочной, игровой деятельности школьников и дошкольников<br>Учебно-методическая литература: 3, 4 | 2 |

**3.3 СРС**

| **Наименование раздела дисциплины (модуля)/<br>Тема для самостоятельного изучения** | **Трудоемкость (кол-во часов)** |
|---|---|
| ***1. Цифровизация образования*** | ***4*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>ОПК-2: З.9 (ОПК.2.1)<br>ОПК-7: З.3 (ОПК.7.1)<br>УК-1: З.5 (УК.1.1) | |
| 1.1. Цифровизация образования в РФ<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Структура компетенций. Экзистенциальные и метанавыки. Кроссконтекстные навыки. Умение жить в эпоху цифрового мусора. Цифровые сервисы. Управленческие и коммуникационные компетенции.<br>Профессиональный стандарт педагога<br>Учебно-методическая литература: 1, 2 | 4 |
| ***2. Трансформация образовательной деятельности в условиях цифровизации.*** | ***12*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>УК-1: З.5 (УК.1.1), У.5 (УК.1.2), В.5 (УК.1.3)<br>УК-2: З.6 (УК.2.1), У.6 (УК.2.2), В.8 (УК.2.3)<br>УК-4: В.6 (УК 4.3), У.7 (УК 4.2), З.7 (УК 4.1)<br>ОПК-7: У.3 (ОПК.7.2), В.3 (ОПК.7.3)<br>ОПК-9: З.8 (ОПК.9.1), У.8 (ОПК.9.2), В.7 (ОПК.9.3) | |
| 2.1. Технологии и средства обработки текстовой информации<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Дайте определение и назначение технологии обработки текстовой информации.<br>Изучите общие сведения о редактировании текстов и текстовых редакторах.<br>Рассмотрите основы конвертирования текстовых файлов.<br>Оформите документ (Рабочая программа факультатива) и сформируйте оглавление, расставьте колонтитулы, пронумеруйте страницы.<br>Разберите шаблоны и стили оформления текстов.<br>Создайте комбинированные документы, используемые в образовательных организациях<br>Учебно-методическая литература: 1, 5 | 4 |

| | |
|---|---|
| 2.2. Технологии обработки числовой информации<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Изучите технологию обработки числовых данных информации.<br>Разберите электронные таблицы, базы и банки данных.<br>Заполните таблицу в EXCEL. Поработайте с базой данных ACCESS.<br>Постройте диаграммы в EXCEL.<br>Учебно-методическая литература: 3, 4 | 4 |
| 2.3. Технологии создания интерактивных презентационных материалов<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Дайте понятие термина «компьютерные презентации» и укажите их назначение.<br>Рассмотрите элементы презентации и общие операции со слайдами.<br>Создайте компьютерную презентацию, используя онлайн ресурсы. Проведите анализ используемых онлайн ресурсов по созданию презентаций.<br>Учебно-методическая литература: 1, 2, 4 | 4 |
| ***3. Технологии создания электронно-образовательных ресурсов*** | ***14*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>ОПК-5: З.1 (ОПК.5.1), У.1 (ОПК.5.2), В.1 (ОПК.5.3)<br>УК-1: З.5 (УК.1.1), У.5 (УК.1.2), В.5 (УК.1.3) | |
| 3.1. ЭОР: понятие, методология создания<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды. Открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования. Открытые модульные мультимедиа системы (ОМС) как учебно-методический комплекс нового поколения. Принципы формирования школьной медиатеки.<br><br>Учебно-методическая литература: 1, 2 | 4 |
| 3.2. Подготовка графических иллюстраций в образовательной деятельности<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Знакомство с отечественными программными продуктами создания графики.<br>Знакомство с онлайн ресурсами создания инфографики, лент времени и пр. графических дтдактических элементов<br>Учебно-методическая литература: 4, 5 | 4 |
| 3.3. Технология разработки контрольно-измерительных материалов<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Поиск и сравнительный анализ тестовых онлайн систем.<br>Учебно-методическая литература: 1, 3 | 6 |
| ***4. Цифровая образовательная среда*** | ***30*** |
| ***Формируемые компетенции, образовательные результаты:***<br>УК-3: З.4 (УК.3.1), У.4 (УК.3.2), В.4 (УК.3.3)<br>ОПК-7: З.3 (ОПК.7.1), У.3 (ОПК.7.2), В.3 (ОПК.7.3)<br>ОПК-2: З.2 (ОПК.2.1), З.9 (ОПК.2.1), У.2 (ОПК.2.2), В.2 (ОПК.2.3) | |
| 4.1. Современные сетевые и телекоммуникационные технологии<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Педагогические технологии, позволяющие организовать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий.<br>Учебно-методическая литература: 2, 5, 6 | 4 |
| 4.2. Автоматизация управления учебным заведением<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Понятие единого информационного пространства образовательного учреждения, модели его построения<br>Автоматизация управления учебным заведением: предпосылки, основные возможности. Системы управления образовательным процессом.<br>.Понятие информационной системы, виды информационных систем, используемых в образовании. Понятие базы данных. Базы данных, используемые в учебном процессе. Применение информационных систем и баз данных в формировании информационной образовательной среды общеобразовательного и высшего учебного заведения. Применение информационных систем и баз данных в организационном, образовательном процессах, а также в администрировании школы.<br>Учебно-методическая литература: 2, 4, 5 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| 4.3. | Дистанционные технологии<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Использование возможностей конструкторов сайтов при организации дистанционного обучения.<br>Учебно-методическая литература: 1, 2 | 6 |
| 4.4. | Мобильные технологии в образовании<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Человек в цифровом мире. Мобильные технологии и их применение в профессиональной деятельности. Тенденции в развитии киберпространства и перспективы цифрового общества.<br>Решение организационных задач при помощи виртуальных органайзеров, планировщиков и возможностей CRM-систем. Мобильные технологии в решении прикладных задач: обмен ресурсами, QR-коды, возможности мобильного офиса. Тенденции в развитии киберпространства и перспективы цифрового общества<br>Учебно-методическая литература: 4, 5 | 4 |
| 4.5. | Электронные средства учебного назначения<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Поиск и анализ программных средств создания электронных учебников. Требования к реализации электронных учебников.<br>Учебно-методическая литература: 1, 2 | 8 |
| 4.6. | Технологии дополненной и виртуальной реальности<br>***Задание для самостоятельного выполнения студентом:***<br>Знакомство с инструментами создания приложений дополненной и виртуальной реальности<br>Учебно-методическая литература: 1 | 4 |

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Ссылка на источник в ЭБС |
|---|---|---|
| | **Основная литература** | |
| 1 | Информационные технологии в образовании [Текст]: Учебно- методическое пособие/ Т.Н. Лебедева, Л.С. Носова, В.А. Леонтьева и [др.]. - Челябинск: Изд-во Южно-Ур. гос. гуманит.-пед. ун-та, 2016. - 293 с.:ил. | |
| 2 | Панкратова О.П. Информационные технологии в педагогической деятельности [Электронный ресурс]: практикум / О.П. Панкратова, Р.Г. Семеренко, Т.П. Нечаева. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 226 c. — 2227-8397. | http://www.iprbookshop.ru/63238.html |
| 3 | Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 c. — 2227-8397 | http://www.iprbookshop.ru/52159.html |
| 4 | Курчеева Г.И. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Курчеева Г.И., Томилов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019.— 79 c. | http://www.iprbookshop.ru/98789.html.— ЭБС «IPRbooks» |
| | **Дополнительная литература** | |
| 5 | Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2016. — 304 c. — 978-5-394-02365-1. | http://www.iprbookshop.ru/60412.html |
| 6 | Макарова, Н.В. Информатика [Текст]: учеб. для вузов / Н.В. Макарова, В.Б. Волков и др. – СПб.: Питер, 2012. – 573 с. | |

### 4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование базы данных | Ссылка на ресурс |
|---|---|---|
| 1 | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | http://school-collection.edu.ru |
| 2 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам | http://window.edu.ru |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

| Код компетенции по ФГОС | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код образовательного результата дисциплины | Текущий контроль | | | | | | Промежуточная аттестация |
| | Мультимедийная презентация | Отчет по лабораторной работе | Ситуационные задачи | Терминологический словарь/глоссарий | Тест | Эссе | Зачет/Экзамен |
| ОПК-5 | | | | | | | |
| З.1 (ОПК.5.1) | + | | | | | | + |
| У.1 (ОПК.5.2) | | + | | | | | + |
| В.1 (ОПК.5.3) | | | + | | | | + |
| ОПК-2 | | | | | | | |
| З.2 (ОПК.2.1) | | | | | + | | + |
| У.2 (ОПК.2.2) | | + | | | | | + |
| В.2 (ОПК.2.3) | | | + | | | | + |
| З.9 (ОПК.2.1) | | | | + | + | + | + |
| ОПК-7 | | | | | | | |
| З.3 (ОПК.7.1) | | | | | + | | + |
| У.3 (ОПК.7.2) | | + | | | | | + |
| В.3 (ОПК.7.3) | | | + | | | | + |
| УК-3 | | | | | | | |
| З.4 (УК.3.1) | | | | | + | | + |
| В.4 (УК.3.3) | | | + | | | | + |
| У.4 (УК.3.2) | | + | | | | | + |
| УК-1 | | | | | | | |
| З.5 (УК.1.1) | | | | | + | | + |
| У.5 (УК.1.2) | | + | | | | | + |
| В.5 (УК.1.3) | | | + | | | | + |
| УК-2 | | | | | | | |
| З.6 (УК.2.1) | | | | | + | | + |
| У.6 (УК.2.2) | | + | | | | | + |
| В.8 (УК.2.3) | | | + | | | | + |
| УК-4 | | | | | | | |
| З.7 (УК 4.1) | | | | | + | | + |
| У.7 (УК 4.2) | | + | | | | | + |
| В.6 (УК 4.3) | | | + | | | | + |
| ОПК-9 | | | | | | | |
| З.8 (ОПК.9.1) | | | | | + | | + |
| У.8 (ОПК.9.2) | | + | | | | | + |
| В.7 (ОПК.9.3) | | | + | | | | + |

**5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

**5.2.1. Текущий контроль.**

Типовые задания к разделу "Цифровизация образования":

**1. Терминологический словарь/глоссарий**

Составить терминологический словарь, рассмотрев понятие "Цифровые технологии" разных авторов

Количество баллов: 20

**2. Тест**

Отметьте тенденции современного образования:
а) Трансформация учебного процесса
б) Доминирование цифровых технологий
в) Прогнозирование в образовании
г) Подготовка педагогических кадров на всех уровнях: бакалавриат, магистратура, аспирантура, дополнительное профессиональное образование
Какие факторы актуализировали проблему подготовки педагогических кадров к осуществлению профессиональной деятельности в условиях формирующейся цифровой образовательной среды?
а) Формирование и развитие цифровой экономики
б) Использование информационно-коммуникационных технологий
в) Изменения в законодательстве
г) Развитие отечественной системы образования
Информатизация образования это –
a) комплекс мер по преобразованию педагогических процессов на основе внедрения в обучение информационной продукции, средств, технологий;
b) развитие умений пользователей получать информацию с помощью компьютера;
c) обучение педагогического работника работе на компьютере;
d) использование компьютеров в системе образования.
Информационно-коммуникационная технология (ИКТ) это –
a) использование компьютера на учебном занятии;
b) поиск и обработка информации с помощью компьютера;
c) педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства для работы с информацией;
d) использования компьютера как инструмента построения оптимальной стратегии обучения.
ИКТ-грамотность – это
a) грамотное написание терминов из области информатики;
b) использование цифровых технологий, инструментов коммуникации и/или сетей для получения доступа к информации, управления ею, ее интеграции, оценки и создания для функционирования в современном обществе;
c) навыки и умения необходимые для работы на компьютере;
d) особый вид компетенции необходимый для успешной работы программиста.

Количество баллов: 60

**3. Эссе**

Эссе на тему «Компетенции в эпоху цифровой экономики»
При написании эссе Вы должны ответить на следующие вопросы:
1. Какие компетенции актуальны для эпохи цифровой экономики?
2. Какими из них Вы обладаете уже сейчас?
3. В области каких компетенций Вы испытываете дефицит и какие пути восполнения этого дефицита Вы видите?

Количество баллов: 20

Типовые задания к разделу "Трансформация образовательной деятельности в условиях цифровизации.":

**1. Отчет по лабораторной работе**

Представление отчета по лабораторным работам:
1) Технологии и средства обработки текстовой информации
2) Технологии обработки числовой информации
3) Технологии создания интерактивных презентационных материалов

Количество баллов: 30

**2. Ситуационные задачи**

Выполнение индивидуальных заданий по темам лабораторных работ.

Количество баллов: 20

**3. Тест**

В какой программе можно создать текстовый документ (отчет по научной работе)?
А) Windows Word
Б) Microsoft Word *
В) Microsoft Excel
Г) Microsoft Power Point

Основные принципы работы новой информационной технологии:
□ интерактивный режим работы с пользователем *
□ интегрированность с другими программами *
□ взаимосвязь пользователя с компьютером
□ гибкость процессов изменения данных и постановок задач *
□ использование поддержки экспертов

Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает:
□ ИТ автоматизации офиса *
□ ИТ обработки данных *
□ ИТ экспертных систем *
□ ИТ поддержки предпринимателя
□ ИТ поддержки принятия решения *

Инструментарий информационной технологии включает:
□ компьютер
□ компьютерный стол
□ программный продукт *
□ несколько взаимосвязанных программных продуктов *
□ книги

Примеры инструментария информационных технологий:
□ текстовый редактор *
□ табличный редактор *
□ графический редактор *
□ система видеомонтажа *
□ система управления базами данных *

Количество баллов: 60

Типовые задания к разделу "Технологии создания электронно-образовательных ресурсов":

**1. Мультимедийная презентация**

Разработка мультимедийной презентации на тему " Конструкторы тестов". Провести анализ 2-3 конструкторов, выявить их особенности функционирования, отметить достоинства и недостатки.

Количество баллов: 20

**2. Отчет по лабораторной работе**

Представить отчет по лабораторным работам:
1. Подготовка графических иллюстраций в образовательной деятельности
2. Технология разработки контрольно-измерительных материалов

Количество баллов: 20

**3. Ситуационные задачи**

Создание лент времени, инфографики и пр. граческих дидактических элементов, а также теста по выбранной теме профессиональной направленности.

Количество баллов: 20

**4. Тест**

Из каких этапов состоит процесс разработки ЭОР?
(1) подготовительный
(2) практический
(3) компоновка
(4) тестирование
(5) разбивка

Что из нижеперечисленного относится к подготовительному этапу разработки ЭОР?
(1) сборка разделов
(2) структуризация материала
(3) подготовка текста
(4) подбор источников
(5) подготовка контролирующей части
(6) формирование интерфейса

Что из нижеперечисленного относится к подготовительному этапу разработки ЭОР?
(1) сборка разделов
(2) структуризация материала
(3) подготовка текста
(4) подбор источников
(5) подготовка контролирующей части
(6) формирование интерфейса

Количество баллов: 60

Типовые задания к разделу "Цифровая образовательная среда":

**1. Отчет по лабораторной работе**

Представление отчета по лабораторным работам:
1. Современные сетевые и телекоммуникационные технологии
2. Автоматизация управления учебным заведением
3. Мобильные технологии в образовании
4. Электронные средства учебного назначения
5. Технологии дополненной и виртуальной реальности

Количество баллов: 50

**2. Ситуационные задачи**

Разработка электронного учебника по разделу школьного предмета с использованием ЦОР различных видов.

Количество баллов: 30

**3. Тест**

Отметьте тенденции современного образования:
Трансформация учебного процесса
Доминирование цифровых технологий
Прогнозирование в образовании
Подготовка педагогических кадров на всех уровнях: бакалавриат, магистратура, аспирантура, дополнительное профессиональное образование
Какие факторы актуализировали проблему подготовки педагогических кадров к осуществлению профессиональной деятельности в условиях формирующейся цифровой образовательной среды?
Формирование и развитие цифровой экономики
Использование информационно-коммуникационных технологий
Изменения в законодательстве
Развитие отечественной системы образования

Количество баллов: 60

**5.2.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

**Первый период контроля**

**1. Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Понятие информационных технологий.
2. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
3. Влияние информатизации на сферу образования.
4. Этапы информатизации системы образования.
5. Информационные ресурсы общества.
6. Дидактические свойства ИКТ.

7. Функции ИКТ.
8. Цели внедрения ИКТ в учебный процесс.
9. Задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.
10. Методы построения информационно-деятельностных моделей в обучении.
11. Влияние ИКТ на педагогические технологии.
12. Электронные средства учебного назначения.
13. Типология электронных материалов учебного назначения.
14. Функции и структура электронных учебных курсов.
15. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
16. Требования к электронным учебным курсам.
17. Мультимедиа технологии.
18. Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения.
19. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификации ЭОР.
20. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Оценка качества
21. ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайнэргономическая), критерии оценки
22. Виды компьютерных тестов, реализующих диагностические процедуры.
23. ИКТ в подготовке тестов.
24. Оценка и сертификация электронных дидактических средств.
25. Требования к оценке электронных дидактических средств.
26. Оценка педагогической целесообразности и эффективности применения ИКТ в обучении

**Второй период контроля**

**1. Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды. Открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования.
2. Открытые модульные мультимедиа системы как учебно-методический комплекс нового поколения.
3. Принципы формирования школьной медиатеки.
4. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства).
5. Учебные телекоммуникационные проекты: типология.
6. Учебные телекоммуникационные проекты: структура, основные этапы проведения.
7. Особенности организации и проведения учебных телеконференций.
8. ИКТ в учебных проектах.
9. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета.
10. Типология педагогических программных средств.
11. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
12. Дистанционные технологии в образовании.
13. Социальные сервисы в образовательном процессе.
14. Современные технические средства обучения.
15. Интерактивная доска как современное средство обучения.
16. Понятие информационной системы, виды информационных систем, используемых в образовании.
17. Понятие базы данных.
18. Базы данных, используемые в учебном процессе.
19. Нормативно-правовая база информатизации образования.
20. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения.
21. Способы защиты авторской информации в Интернете.
22. Понятие информационной образовательной среды (ИОС).
23. Компоненты ИОС.
24. Информационная образовательная среда Российского образования.
25. Педагогические цели формирования ИОС.
26. Основные возможности современной информационной образовательной среды.
27. Образовательные приложения для планшетов
28. Методические подходы к использованию мобильных технологий в образовательном процессе.

**5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):**

| Отметка | Критерии оценивания |
|---|---|
| "Отлично" | - дается комплексная оценка предложенной ситуации<br>- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять<br>- последовательное, правильное выполнение всех заданий<br>- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| "Хорошо" | - дается комплексная оценка предложенной ситуации<br>- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять<br>- последовательное, правильное выполнение всех заданий<br>- возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя<br>- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| "Удовлетворительно" ("зачтено") | - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации<br>- неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя<br>- выполнение заданий при подсказке преподавателя<br>- затруднения в формулировке выводов |
| "Неудовлетворительно" ("не зачтено") | - неправильная оценка предложенной ситуации<br>- отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий |

# 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно 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 на консультации, на практическом занятии.

## 2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

## 3. Зачет

Цель зачета − проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

## 4. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

− проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

− выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

− работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);

− в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

− решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.

− оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

## 5. Терминологический словарь/глоссарий

Терминологический словарь/глоссарий − текст справочного характера, в котором представлены в алфавитном порядке и разъяснены значения специальных слов, понятий, терминов, используемых в какой-либо области знаний, по какой-либо теме (проблеме).

Составление терминологического словаря по теме, разделу дисциплины приводит к образованию упорядоченного множества базовых и периферийных понятий в форме алфавитного или тематического словаря, что обеспечивает студенту свободу выбора рациональных путей освоения информации и одновременно открывает возможности регулировать трудоемкость познавательной работы.

Этапы работы над терминологическим словарем:

1. внимательно прочитать работу;
2. определить наиболее часто встречающиеся термины;
3. составить список терминов, объединенных общей тематикой;
4. расположить термины в алфавитном порядке;
5. составить статьи глоссария:

− дать точную формулировку термина в именительном падеже;

− объемно раскрыть смысл данного термина.

## 6. Отчет по лабораторной работе

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

## 7. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

## 8. Ситуационные задачи

Ситуационная задача представляет собой задание, которое включает в себя характеристику ситуации из которой нужно выйти, или предложить ее исправить; охарактеризовать условия, в которых может возникнуть та или иная ситуация и предложить найти выход из нее и т.д.

При выполнении ситуационной задачи необходимо соблюдать следующие указания:

1. Внимательно прочитать текст предложенной задачи и вопросы к ней.
2. Все вопросы логично связаны с самой предложенной задачей, поэтому необходимо работать с каждым из вопросов отдельно.
3. Вопросы к задаче расположены по мере усложнения, поэтому желательно работать с ними в том порядке, в котором они поставлены.

## 9. Эссе

Эссе - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями: мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов; мысль должна быть подкреплена доказательствами - поэтому за тезисом следуют аргументы . При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора).

Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.

Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование "самого современного" знака препинания - тире.

Этапы написания эссе:

1. написать вступление (2–3 предложения, которые служат для последующей формулировки проблемы).
2. сформулировать проблему, которая должна быть важна не только для автора, но и для других;
3. дать комментарии к проблеме;
4. сформулировать авторское мнение и привести аргументацию;
5. написать заключение (вывод, обобщение сказанного).

При оформлении эссе следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Проблемное обучение

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. компьютерный класс
4. Лицензионное программное обеспечение:
   - Операционная система Windows 10
   - Microsoft Office Professional Plus
   - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
   - Справочная правовая система Консультант плюс
   - 7-zip
   - Adobe Acrobat Reader DC