

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Цифровые технологии в образовании»**

Направление подготовки 49.03.01 «Физическая культура»
Направленность (профиль) «Спортивная тренировка»
Учебный план 2026 года

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Цель и задачи освоения дисциплины.....	3
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
Наименование лабораторных работ.....	3
Лабораторная работа 1. Организация рабочего пространства в цифровой среде.....	5
Лабораторная работа 2. Цифровые компетенции современного педагога.....	6
Лабораторная работа 3. Сервисы командной работы.....	7
Лабораторная работа 4. Сервисы для создания интерактивных досок онлайн.....	8
Лабораторная работа 5. Сервисы для создания учебной инфографики.....	9
Лабораторная работа 6. Интерактивный путеводитель проекта (сайтостроение).....	10
Лабораторная работа 7. Платформы видеоконференцсвязи.....	11
Лабораторная работа 8. Цифровые образовательные платформы.....	12
Лабораторная работа 9. Создание презентаций в офисных приложениях. Культура презентации.....	13
Лабораторная работа 10. Интерактивные учебные презентации: переходы, анимация, триггеры.....	14
Лабораторная работа 11. Интерактивные рабочие листы.....	15
Лабораторная работа 12. Разработка сетевого презентационного материала.....	16
Лабораторная работа 13. Разработка сетевых интерактивных заданий и упражнений.....	17
Лабораторная работа 14. Онлайн-сервисы игрофикации учебного процесса.....	19

ВВЕДЕНИЕ

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Цифровые технологии в образовании» является формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, профиль Спортивная тренировка.

Задачи освоения дисциплины, решаемые в процессе преподавания дисциплины: получение целостного представления о направлениях и возможностях современных средств цифровых технологий в образовательной деятельности, их роли в развитии цифровизации общества; формирование у студентов готовности к педагогически грамотному использованию средств цифровых технологий; изучение практических аспектов разработки средств реализации цифровых технологий в образовании.

Наименование лабораторных работ

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
4 семестр			
Тема 2. Цифровая образовательная среда			
1.	Организация рабочего пространства в цифровой среде	1.50	1.50
Тема 3. Цифровые компетенции современного педагога			
2.	Цифровые компетенции современного педагога	1.50	1.50
Тема 4. Значение цифровых технологий в формировании универсальных навыков XXI века			
3.	Сервисы командной работы	1.50	1.50
Тема 5. Облачные технологии в образовательной деятельности			
4.	Сервисы для создания интерактивных досок онлайн	1.50	1.50
5.	Сервисы для создания учебной инфографики	1.50	1.50
Тема 6. Формирование цифровых навыков через сетевую проектно-исследовательскую деятельность обучающихся			
6.	Интерактивный путеводитель проекта (сайтостроение)	1.50	1.50
Тема 8. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии			
7.	Платформы видеоконференцсвязи	1.50	1.50
Тема 9. Цифровые образовательные платформы			
8.	Цифровые образовательные платформы	1.50	1.50
Тема 10. Цифровой учебный контент			
9.	Создание презентаций в офисных приложениях. Культура презентации	1.50	1.50
10.	Интерактивные учебные презентации: переходы, анимация, триггеры	1.50	1.50
11.	Интерактивные рабочие листы	1.50	1.50
12.	Разработка сетевого	1.50	1.50

	презентационного материала		
13.	Разработка сетевых интерактивных заданий и упражнений	1.50	1.50
Тема 12. Технологии в обучении цифровым навыкам. Часть 2			
14.	Онлайн-сервисы игрофикации учебного процесса	1.50	1.50
	Итого за 4 семестр	21.00	21.00
	Итого	21.00	21.00

Лабораторная работа 1. Организация рабочего пространства в цифровой среде

Цель работы: изучить рабочее пространство сетевого офиса (Яндекс, Google), научиться организовывать свое рабочее пространство и совместно с другими обучающимися редактировать документы.

Рассматриваемые вопросы

1. Цифровая образовательная среда.
2. Национальная политика в области цифровизации образования.
3. Обеспечение информационной безопасности в цифровой образовательной среде.

Технология работы

1. Создание контактов группы.
2. Изучение инструкции по работе с сетевым офисом.
3. Работа с календарем, сетевыми таблицами.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.
2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.
<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа
<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 2. Цифровые компетенции современного педагога

Цель работы: научиться работать с официальными документами и порталами, отражающими вопросы цифровизации образования в России, структурировать полученную информацию.

Рассматриваемые вопросы

1. Ключевые компетенции цифровой экономики.
2. Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики».

Технология работы

1. Изучение документации на сайтах и порталах, отражающими вопросы цифровизации образования в России.
2. Использование сервисов для создания интеллект-карт с целью структурирования полученной информации.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.

2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 3. Сервисы командной работы

Цель работы: определить значение цифровых технологий в формировании универсальных навыков XXI века, изучить возможности онлайн-сервисов в организации командной (групповой) работы обучающихся.

Рассматриваемые вопросы

1. Значение цифровых технологий в формировании универсальных навыков XXI века.
2. Цифровых компетенций будущего педагога и атлас новых профессий.
3. Цифровая грамотность обучающихся.

Технология работы

1. Изучение возможностей сервисов Trello, MeisterTask для командной (групповой) работы.
2. Создание онлайн-доски организации мероприятий для школьников с помощью указанных сервисов.
3. Обсуждение и представление результатов.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.
2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.
<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа
<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 4. Сервисы для создания интерактивных досок онлайн

Цель работы: изучить сервисы для создания интерактивных досок онлайн, способы их применения в организации совместной работы обучающихся в цифровой среде.

Рассматриваемые вопросы

1. Свободное сетевое программное обеспечение.
2. Классификация сетевых сервисов.
3. Возможности онлайн-сервисов для создания интерактивных досок онлайн в образовательной деятельности.

Технология работы

1. Изучение возможностей сервисов MIRO, Padlet, Google Jamboard с целью организации совместной работы обучающихся в цифровой среде.
2. Разработка основы (заготовки) интерактивной доски онлайн для организации учебной деятельности школьников по предмету.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.
2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 5. Сервисы для создания учебной инфографики

Цель работы: изучить роль инфорграфики в образовании, познакомиться с сетевыми сервисами для создания учебной инфографики.

Рассматриваемые вопросы

1. Понятие инфографики, основные функции.
2. Возможности онлайн-сервисов для создания учебной инфорграфики.

Технология работы

1. Подборка сервисов, с помощью которых возможна разработка инфографики.
2. Создание трех карточек учебной инфографики.
3. Представление результатов.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.

2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 6. Интерактивный путеводитель проекта (сайтостроение)

Цель работы: научиться разрабатывать интерактивный путеводитель в среде конструкторов сайтов для организации проектной деятельности обучающихся.

Рассматриваемые вопросы

1. Формирование цифровых навыков через сетевую проектно-исследовательскую деятельность обучающихся.
2. Технологии, формы и средства организации сетевой проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Технология работы

1. Анализ свободных конструкторов сайтов, с помощью которых возможна разработка интерактивного путеводителя.
2. Разработка интерактивного путеводителя для обучающихся в одном из конструкторов сайтов,
3. Обсуждение результатов.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс].– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291>– ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс].– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.

2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 7. Платформы видеоконференцсвязи

Цель работы: научиться использовать платформы видеоконференцсвязи в образовательной деятельности.

Рассматриваемые вопросы

1. Понятие об электронном обучении и дистанционных образовательных технологиях.
2. Образование в режиме онлайн.
3. Смешанное обучение.
4. Средства реализации.

Технология работы

1. Сравнительный анализ платформ видеоконференцсвязи (ВКС): BigBlueButton, Яндекс.Телемост, Skype, Zoom и др.
2. Организация работы однокурсников на основе собственного на одной из платформ ВКС.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.

2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 8. Цифровые образовательные платформы

Цель работы: изучить современные цифровые образовательные платформы для школьников, технологии работы с ними.

Рассматриваемые вопросы

1. Онлайн-платформы для школьников: Учи.ру, Якласс, Российская электронная школа и др.
2. Характеристика образовательных платформ.

Технология работы

1. Изучение возможностей онлайн-платформ для школьников.
2. Разработка интерактивного конспекта в среде сервисов для создания интеллектуальных карт, отражающий информацию по каждой платформе (изображение/логотип, ссылка на платформу, описание).
3. Демонстрация интерактивной схемы из взаимосвязанных блоков преподавателю и группе.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. — Москва : Директ-Медиа, 2013. — 231 с. [Электронный ресурс]. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> — ISBN 978-5-4458-3000-9.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2021. — 304 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс].—URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291>— ISBN 978-5-394-04383-3. — Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.
2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
- <http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
- www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.
- <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
- <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа
- <https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 9. Создание презентаций в офисных приложениях. Культура презентации

Цель работы: сформировать представление о технологиях обработки и расположения информации в презентациях.

Рассматриваемые вопросы

1. Цифровой учебный контент.
2. Презентации как инструмент создания цифрового учебного контента.

Технология работы

1. Освоение эргономических требований, предъявляемых к презентациям, технологий обработки и расположения информации.
2. Изучение возможностей MS PowerPoint для визуализации учебной информации.
3. Создание учебной презентации (5 слайдов) на одну из тем школьного курса.
4. Обсуждение результатов.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс].– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291>– ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс.– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.

2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 10. Интерактивные учебные презентации: переходы, анимация, триггеры

Цель работы: рассмотреть возможности MS PowerPoint в создании интерактивных презентаций.

Рассматриваемые вопросы

1. Значение и функции интерактивных презентаций в профессиональной деятельности.
2. Технология создания сложных анимацией в MS PowerPoint на основе триггеров.

Технология работы

1. Изучение технологии создания переходов между слайдами в MS PowerPoint.
2. Освоение технологии создания простых анимацией в MS PowerPoint;
3. Разработка презентации из нескольких слайдов, назначение переходов между ними.
4. Создание простой логической анимации объектов (изображение, текст, блок-схемы).
5. Разработка на одном слайде презентации учебного интерактивного задания с использованием триггеров.

6. Демонстрация работы. Обсуждение вариантов использования интерактивных презентаций в профессиональной деятельности.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.
2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
- <http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
- www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.
- <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
- <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа
- <https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 11. Интерактивные рабочие листы

Цель работы: рассмотреть возможности сетевого офиса в создании интерактивных рабочих листов.

Рассматриваемые вопросы

1. Цифровой учебный материал в виде интерактивного рабочего листа.
2. Значение и функции интерактивных рабочих листов.
3. Инструменты создания интерактивных рабочих листов.

Технология работы

1. Изучение возможностей сетевого офиса в создании интерактивных рабочих листов.
2. Разработка интерактивного рабочего листа на одну из тем школьного предмета.
3. Демонстрация работы.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.

2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 12. Разработка сетевого презентационного материала

Цель работы: изучить сервисы создания и публикации учебных презентаций.

Рассматриваемые вопросы

1. Цифровой учебный материал в виде сетевого презентационного материала.
2. Значение и функции сетевого презентационного материала.
3. Инструменты создания и публикации учебных презентаций.

Технология работы

1. Изучение возможностей онлайн-сервисов для разработки и публикации презентационных материалов (Prezi, Canva, Calameo).
2. Создание и публикация учебной презентации.
3. Демонстрация работы.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.
2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 13. Разработка сетевых интерактивных заданий и упражнений

Цель работы: научиться разрабатывать интерактивные упражнения и задания с помощью ориентированных на это онлайн-сервисов.

Рассматриваемые вопросы

1. Цифровой учебный материал в виде сетевого интерактивного упражнения.
2. Значение и функции интерактивных упражнений и заданий.
3. Инструменты создания интерактивных упражнений и заданий.

Технология работы

1. Изучение возможностей онлайн-сервисов для разработки интерактивных упражнений и заданий (LearningApps.org, eTreniki, Kahoot).
2. Разработка пяти разных интерактивных заданий.
3. Демонстрация работы.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.
2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.
<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа
<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

Лабораторная работа 14. Онлайн-сервисы игрофикации учебного процесса

Цель работы: изучить сервисы игрофикации учебного процесса.

Рассматриваемые вопросы

1. Геймификация (игрофикация) как технология в обучении цифровым навыкам.
2. Платформы игрофикации.
3. Перспективы использования игрофикации учебного процесса.

Технология работы

1. Изучение возможностей платформ игрофикации (Class Do, Class Craft, Nearpod).
2. Сравнительный анализ сервисов, варианты их применения в учебном процессе.
3. Демонстрация работы.

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.
2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.
<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа
<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Цифровые технологии в образовании»
Направление подготовки 49.03.01 «Физическая культура»
Направленность (профиль) «Спортивная тренировка»
Учебный план 2026 года

Ставрополь, 2026

Содержание

- 1. 22
- 2. 23
- 3. 23
- 4. 24

Список литературы для выполнения СРС

13

1. Общие положения

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание докладов;
- подготовка к семинарам, практическим и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- выполнение учебно-исследовательских работ, проектная деятельность;
- подготовка практических разработок и рекомендаций по решению проблемной ситуации;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов;
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин;
- выполнение выпускной квалификационной работы и др.

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Самостоятельная работа по дисциплине «Цифровые технологии в образовании» направлена на формирование заявленных компетенций.

2. Цель и задачи самостоятельной работы

Ведущая цель организации и осуществления СРС совпадает с целью обучения студента – формирование набора общепрофессиональных компетенций будущего бакалавра направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельной работы и лабораторных занятий.

3. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
4 семестр					
ОПК-2 ОПК-9	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	9.45	1.05	10.5
ОПК-2 ОПК-9	Подготовка к лабораторным работам	Собеседование	22.8	2.7	25.5
ОПК-2 ОПК-9	Подготовка индивидуального (группового) проекта	Защита проекта	2.7	0.3	3
Итого за 4 семестр			34.95	4.05	39.00
Итого			34.95	4.05	39.00

4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.
2. Выделите главное, составьте план.
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

4.2. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Для того чтобы лабораторные занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на лабораторных занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа

данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на лабораторных занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение отвечать на вопросы для собеседования.

Вопросы для собеседования

Базовый уровень

1. Понятие цифровых технологий. Цифровая экономика.
2. Цифровые технологии в образовании.
3. Цели, задачи, средства цифровой трансформации образования.
4. Национальная политика в области цифровизации образования. Национальный проект «Образование».
5. Реализация федерального проекта «Цифровая образовательная среда».
6. Обеспечение информационной безопасности в цифровой образовательной среде.
7. Ключевые компетенции цифровой экономики. Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики».
8. Значение цифровых технологий в формировании универсальных навыков XXI века.
9. Формирование цифровых компетенций у студентов, получающих педагогическое образование. Атлас новых профессий.
10. Цифровая грамотность обучающихся.
11. Свободное сетевое программное обеспечение. Классификация сетевых сервисов.
12. Возможности онлайн-сервисов в образовательной деятельности.
13. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся.
14. Технологии, формы и средства организации сетевой проектно-исследовательской деятельности обучающихся.
15. Электронные образовательные ресурсы как главный компонент информационной образовательной среды.
16. ФГОС: системно-деятельностный подход в цифровой образовательной среде.
17. Классификация ЭОР. Требования к электронным образовательным ресурсам, этапы разработки.
18. Понятие об электронном обучении и дистанционных образовательных технологиях.
19. Образование в режиме онлайн. Смешанное обучение. Средства реализации.
20. Онлайн-платформы для школьников: Учи.ру, Якласс, Российская электронная школа и др. Характеристика образовательных платформ.

Повышенный уровень

1. Организация рабочего пространства в цифровой среде.
2. Цифровые компетенции современного педагога.
3. Сервисы командной работы.
4. Сервисы для создания интерактивных досок онлайн.
5. Сервисы для создания учебной инфографики.

6. Интерактивный путеводитель проекта (сайтостроение).
7. Платформы видеоконференцсвязи.
8. Создание презентаций в офисных приложениях. Культура презентации.
9. Интерактивные учебные презентации: переходы, анимация, триггеры.
10. Сетевой презентационный материал.
11. Разработка сетевых интерактивных заданий и упражнений.
12. Онлайн-сервисы игрофикации учебного процесса.

4.4. Методические рекомендации по выполнению исследовательских проектов

Исследовательская проектная работа – это работа, для выполнения которой необходим выбор и приложение научной методики к поставленной задаче, получение собственного теоретического или экспериментального материала, на основании которого необходимо провести анализ и сделать выводы об исследуемом явлении. Выполнение проекта – это творческая практическая работа, предназначенная для получения определенного продукта или научно-технического результата. Такая работа подразумевает четкое, однозначное формирование поставленной задачи, определение сроков выполнения намеченного, определение требований к разрабатываемому объекту.

Тема проектного задания может быть выбрана студентом из предложенных в рабочей программе или фонде оценочных средств дисциплины, либо определена самостоятельно, исходя из интересов студента (в рамках изучаемой дисциплины). Выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем.

Требования по выполнению и оформлению проекта

Проект – это исследовательская работа, в ходе которой студент должен продемонстрировать умения проводить анализ, обобщать информацию, делать выводы, предлагать свои решения проблемы, рассматриваемой в проекте.

При подготовке материалов проекта студенты должны продемонстрировать владение современными методами компьютерной обработки данных.

Критерии оценки работы участника проекта:

- профессиональные теоретические знания в соответствующей области;
- умение работать со справочной и научной литературой, осуществлять поиск необходимой информации в Интернет;
- умение работать с техническими средствами;
- умение пользоваться соответствующими выполняемому проекту информационными технологиями;
- умение готовить материалы проекта для презентации: составлять и редактировать тексты, формировать презентацию проекта;
- умение при необходимости работать в команде;
- умение публично представлять результаты собственной деятельности;
- коммуникабельность, инициативность, творческие способности.

Критерии выставления оценки участникам проекта

Оценка	Уровень выполнения проекта	Компетенции, связанные с использованием соответствующих выполняемому проекту технических средств и информационных технологий	Иные универсальные компетенции (коммуникабельность, инициативность, умение работать в «команде», управленческие навыки и т.д.)	Отчетность
«Отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом.	Технические средства и информационные технологии освоены и использованы для реализации проекта полностью	Студент проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, навыки работы в коллективе, организационные способности.	Проект представлен полностью и в срок.
«Хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 4–5 фактических ошибок. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.	Обнаруживаются некоторые ошибки в использовании соответствующих технических средств и информационных технологий.	Студент достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи.	Проект представлен достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками.
«Удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущено до 8 фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.	Обнаруживает недостаточное владение навыками работы с техническими средствами и соответствующими информационными технологиями.	Студент выполнил большую часть возложенной на него работы.	Проект сдан со значительным опозданием (более недели) и не полностью
«Неудовлетворительно»	Работа не выполнена или выполнена на низком уровне. Допущено более 8 фактических ошибок. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и	Навыков работы с техническими средствами нет, информационные технологии не освоены.	Студент практически не работал, не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные не существенные поручения в групповом проекте.	Проект не сдан.

Оценка	Уровень выполнения проекта	Компетенции, связанные с использованием соответствующих выполняемому проекту технических средств и информационных технологий	Иные универсальные компетенции (коммуникабельность, инициативность, умение работать в «команде», управленческие навыки и т.д.)	Отчетность
	отсутствие ориентации в материале проекта.			

Студенты должны: защитить проект в режиме презентации, предъявить файлы выполненного проекта, уметь рассказать о технологиях, использованных ими при выполнении проекта, дать оценку работы каждого члена группы (*если проект групповой*).

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Темы групповых и (или индивидуальных) творческих заданий (проектов)

1. Индивидуальные творческие задания (проекты):

1. LMS - системы в образовательном процессе вуза.
2. Инструменты создания цифрового учебного контента.
3. Классификация и проектирование сетевых учебных материалов.
4. Непрерывное обучение.
5. Обучение через опыт.
6. Адаптивное и социальное обучение.
7. Перевернутое обучение.
8. Микрообучение.

2. Групповые творческие задания (проекты):

1. Геймификация.
2. Искусственный интеллект и применение интеллектуальных помощников.
3. Виртуальная и дополненная реальность VR / AR.
4. Чат-боты и голосовые помощники.
5. Цифровой образ жизни современного поколения.
6. Особенности цифрового поколения.
7. Основные риски цифровой среды.
8. Разработка авторского онлайн-курса.

4.5. Методические рекомендации по подготовке к зачету с оценкой

Процедура зачета (зачета с оценкой) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ($S_{\text{зач}}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{\text{сем}}$)	Количество баллов за зачет ($S_{\text{зач}}$)
$50 \leq R_{\text{сем}} \leq 60$	40
$39 \leq R_{\text{сем}} < 50$	35
$33 \leq R_{\text{сем}} < 39$	27
$R_{\text{сем}} < 33$	0

При дифференцированном зачете используется шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе.

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

Контроль самостоятельной работы студентов

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля: собеседование, оценка выполнения проекта, оценка презентации.

Подробные критерии оценивания компетенций приведены в Фонде оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации.

Список литературы для выполнения СРС

Перечень основной литературы:

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> – ISBN 978-5-4458-3000-9.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Перечень дополнительной литературы:

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с.: табл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.

2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390>

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Цифровые технологии в образовании».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

<http://window.edu.ru/> - Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

<https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> - Московская электронная школа

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа