

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромской государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# **Использование цифровых технологий в начальной школе**

Направление 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) "Начальное образование"  
Квалификация выпускника: *бакалавр*

**Кострома**

Рабочая программа дисциплины *«Использование цифровых технологий в начальной школе»* разработана:

- в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленности Начальное образование.

Разработал: Салахутдинова Е.С. к.п.н., доцент кафедры педагогики и акмеологии личности

Рецензент: Воронцова А.В. заведующий кафедрой педагогики и акмеологии личности, к.п.н.

**УТВЕРЖДЕНО:**

На заседании кафедры педагогики и акмеологии личности

Протокол заседания № 9 от 27.04.2020 г.

Заведующий кафедрой педагогики и акмеологии личности

к.пед.н., доцент Воронцова А.В.

**ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:**

На заседании кафедры педагогики и акмеологии личности

Протокол заседания № 10 от 31.05.2021

Заведующий кафедрой педагогики и акмеологии личности

к.пед.н., доцент Воронцова А.В.

**ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:**

На заседании кафедры педагогики и акмеологии личности

Протокол заседания №9 от 23.03.2022

Заведующий кафедрой педагогики и акмеологии личности

к.пед.н., доцент Воронцова А.В.

**ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:**

На заседании кафедры педагогики и акмеологии личности

Протокол заседания №10 от 15.05.2023

Заведующий кафедрой педагогики и акмеологии личности

к.пед.н., доцент Воронцова А.В.

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель дисциплины:** освоение студентами цифровых технологий обучения и активное их использование в будущей педагогической деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

Реализация целей предполагает решение следующих задач:

- формирование у студентов информационной культуры;
- знакомство студентов с современными цифровыми средствами и технологиями обучения,
- формирование умений и навыков использования цифровых средств в учебном процессе;
- повышение компетентности в области цифровых технологий

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

- возможные компоненты информационной образовательной среды образовательного учреждения;
- основные современные инструменты управления информационной образовательной средой;
- средства информационной образовательной среды начальной школы;
- содержание федеральных коллекций ЦОР и ЭОР;
- основные направления и модели использования современных цифровых технологий и интерактивного оборудования;
- существенные характеристики деятельности учащихся по освоению предметного содержания на основе использования ЭОР и интерактивного оборудования.

### **Уметь:**

- осуществлять обоснованный выбор и использование инструментов ИКТ, цифрового и интерактивного оборудования, электронных образовательных ресурсов в соответствии с задачами своей профессиональной педагогической деятельности;
- критически оценивать потенциальные возможности ЭОР и современного интерактивного оборудования для получения образовательных результатов обучения в соответствии с ФГОС;
- разрабатывать содержание и планы проведения уроков различного типа с применением цифрового и интерактивного оборудования, ЭОР и ЦОР.

### **Владеть:**

- базовыми методами анализа и отбора инструментов ИКТ, электронных образовательных ресурсов в соответствии с решаемыми профессиональными педагогическими задачами;
- основными приемами разработки компонентов информационно-методического обеспечения образовательного процесса по учебному

предмету (веб-ресурсы, простые мультимедийные объекты и презентации).

В процессе освоения дисциплины «Использование цифровых технологий в начальной школе» студент формирует и демонстрирует компетенцию:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

### **3. Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Использование цифровых технологий в начальной школе» относится к дисциплинам по выбору, изучается в 5 семестре.

Освоение дисциплины «Использование цифровых технологий в начальной школе» открывает возможность для междисциплинарного подхода в изучении дисциплин, рассчитанных на подготовку бакалавров педагогического образования по профилю «Начальное образование».

### **4. Объем дисциплины (модуля)**

#### **4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы для направленности «Начальное образование»**

Виды учебной работы	часы
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2
Общая трудоемкость в часах	72
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	14
Лекции	4
Практические занятия	10
Лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа в часах	54
Форма промежуточной аттестации	Зачет (4)

#### **4.2. Объем контактной работы**

Виды учебных занятий	Заочная форма
Лекции	4
Практические занятия	10
Лабораторные занятий	-
Консультации	0,2
Зачет/зачеты	4
Экзамен/экзамены	
Курсовые работы	
Курсовые проекты	
Всего	18,2

**5.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий**

**5.1 Тематический план учебной дисциплины**

№	Название раздела, темы	Все -го	Аудиторные занятия			Сам. работа	Формы текущ. контроля
			Лекции	Практические	Лабораторные		
1.	Технические средства и аудиовизуальные средства: предмет и задачи курса	4	1			3	собеседование
2.	Информационные технологии и аудиовизуальные средства в образовательном процессе	4	1			3	текущий контроль усвоения знаний
3.	Психолого-педагогические основы применения аудиовизуальных и технических средств обучения.	4	1			3	текущий контроль усвоения знаний
4.	Классификация аудиовизуальных средств обучения.	4	1			3	Компьютерное тестирование
5.	Комбинированные средства обучения и воспитания в начальной школе.	4		1		3	Проверка конспектов
6.	Звуковые и экранно-звуковая аудиоаппаратура	4		1		3	конт-роль-ная работа
7.	Мультимедийная аппаратура	4		1		3	практикум
8.	Медиаобъекты для работы с цифровым и интерактивным оборудованием	4		1		3	опрос
9.	Аудиторные технические комплексы.	4		1		3	практикум
10.	Применение компьютера в образовательном процессе начальной школы	5		1		4	Контрольная работа
11.	Гигиенические нормы и требования безопасности при работе с техническими средствами в начальной школе.	4				4	Контрольная работа
12.	Программные аудиовизуальные средства обучения	4		1		3	Заслушивание докладов
13.	Информационно-образовательная среда	4		1		3	Проверка рефератов
14.	Взаимодействие педагогов в условиях современной открытой информационной образовательной среды	4		1		3	Компьютерное тестирование
15.	Отбор содержательного наполнения технических и аудиовизуальных средств обучения.	4		1		3	Практикум
	Итого:	72	4	10	0	54	

## 5.2. Содержание

### **ТЕМА 1. Технические средства и аудиовизуальные средства: предмет и задачи курса**

Содержание и задачи курса. Требования государственного образовательного стандарта к знаниям и умениям студентов. Методическая система и место в ней средств обучения. Цель обучения. Задачи изучения курса. Требования к знаниям студентов. Информация как общечеловеческий процесс. Понятие информации. Аудиовизуальная информация, ее природа, источники, преобразователи, носители. Виды информации. Основные виды технических средств обучения и их характеристика. Этапы усвоения знаний.

### **ТЕМА 2. Информационные технологии и аудиовизуальные средства в образовательном процессе**

Информатизация образования. Информационные процессы и техника. Современные информационные и коммуникационные технологии обучения. Технические и аудиовизуальные средства обучения в образовательном процессе.

Система мер по государственному регулированию сферы общественных отношений, непосредственно связанных с созданием, внедрением и активным использованием информационных и коммуникационных технологий (ИКТ сектора) в Российской Федерации.

Нормативная правовая база обеспечения доверия и безопасности при использовании ИКТ.

### **ТЕМА 3. Психолого-педагогические основы применения аудиовизуальных и технических средств обучения.**

Психологические особенности использования аудиовизуальных средств. Негативные факторы компьютерного обучения. Педагогические возможности использования аудиовизуальных средств. Психолого-педагогические основы использования аудиовизуальных средств в начальной школе.

Развитие интеллекта и стили обучения в цифровом мире. Влияние компьютера на внимание, мотивацию. Негативное воздействие компьютера на психическое здоровье детей.

### **ТЕМА 4. Классификация аудиовизуальных средств обучения.**

Понятие об аудиовизуальных средствах. Основные классификации аудиовизуальных средств. Требования к аудиовизуальным средствам. Функции аудиовизуальных средств.

### **ТЕМА 5. Комбинированные средства обучения и воспитания в начальной школе.**

Способы записи и воспроизведения звука. Звуковые технические средства: магнитофонные записи, магнитные ленты, гибкие магнитные диски, лазерные диски, диатомоптические диски и диски Бернулли. Комбинирование технических средств: звуковые кинофильмы, учебное телевидение, видеодиски.

### **ТЕМА 6. Звуковые и экранно-звуковая аудиоаппаратура.**

Аудиоаппаратура и ее характеристики. Кинопроекторная аппаратура и техника киносъемок. Основы учебного телевидения. Видеомагнитофоны и перспективы их использования в учебно-воспитательном процессе начальной школы.

### **ТЕМА 7. Мультимедийная аппаратура.**

Понятие "мультимедиа". Мультимедиа средства. Мультимедиа компьютеры. Составление и виды мультимедиа презентаций. Формирование системы понятий и иерархической структуры учебного материала. Разработка гипертекстовой презентации. Принципы корректного формирования содержания гипертекстовой статьи. Иллюстрации.

Виды иллюстраций. Параметры и требования. Средства подготовки иллюстраций. Звук. Виды и методы использования.

#### **ТЕМА 8. Медиаобъекты для работы с цифровым и интерактивным оборудованием.**

Медиаобъекты для работы в интерактивном режиме, который используется для создания и показа конспектов (уроков, презентаций, других файлов) и любых иллюстративных материалов средствами программного обеспечения ИД.

Создание медиаобъектов для режима Office, предназначенного для работы с приложениями Microsoft Office: PowerPoint, Word и Excel: он позволяет добавлять примечания непосредственно к документам Microsoft Office.

Работа в режиме белой доски - это специфический режим работы с ИД и компьютером, без проектора. В нем происходит перенос рисунков, примечаний, надписей (всего, что было написано на доске с помощью электронного маркера) и их сохранение в качестве страниц в файле, который можно редактировать, распечатывать, сохранять и т.п.

#### **ТЕМА 9. Аудиторные технические комплексы.**

Модели компьютерного обеспечения ИОС: Модель «Медиалекторий», Модель «Учебная ИКТ-лаборатория», Модель «Одни компьютер – один ученик», Модель «Удаленный ученик».

Лингафонный кабинет.

Языковая лаборатория.

Технические центры, мини – телецентры.

Компьютерные классы.

Видеоклассы, медиатеки.

#### **ТЕМА 10. Применение компьютера в образовательном процессе начальной школы**

Цифровое учебное оборудование, подключаемое к компьютеру. Практика применения аудио-видео оборудования, сканера, граф-планшета, документ-камеры, интерактивной доски, проекционного оборудования, цифровых датчиков, микроскопа и др.

Образовательные технологии на основе ИОС в практике учителя начального образования. Интерактивные технологии на уроке. Демонстрационные ЦОР для фронтального обучения. Компьютерные тренинги и тренажеры для индивидуального обучения. Среда проектирования с цифровым учебным оборудованием в группе школьников. Подходы к организации тестирования школьников на компьютере.

#### **ТЕМА 11. Гигиенические нормы и требования безопасности при работе с техническими средствами в начальной школе.**

Общие правила безопасности при использовании аудиовизуальных средств в начальной школе. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Правила противопожарной безопасности. Санитарно – гигиенические нормы при использовании аудиовизуальных средств.

Компьютеры и физическое здоровье детей. Гигиенические требования к организации занятий с использованием новых информационно-компьютерных технологий. Профилактика нарушений осанки и зрения при работе за компьютером. Комплекс физкультминуток.

#### **ТЕМА 12. Программные аудиовизуальные средства обучения.**

Программные средства для записи и воспроизведения звука и видео-изображения. Форматы аудио, видео и графических файлов. Программные средства для перекодирования звуковых и видео форматов. Принципы компрессии аудио и видео данных. Программные средства для записи аудио и видео компакт-дисков. Особенности воспроизведения получаемой через Internet аудио и видеoinформации.

Обзор интеллектуальных ресурсов ИОС начального образования: государственные коллекции ЦОР, открытые ЦОР в Интернете, ЦОР к УМК издательств, сайты музеев,

библиотек. Видеотехнологии в Интернете для работы в системе удаленного присутствия, дистанционном обучении.

### **ТЕМА 13. Информационно-образовательная среда.**

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: информационная образовательная среда.

Этапы формирования ИОС начального образования в системе единой информационно-образовательной среды общего образования. Структура ИОС общего образования и ее отражение в подсистеме начального образования по трем составляющим: ресурсная, кадровая и методическая составляющие. Материально-техническое обеспечение, учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы начального общего образования.

### **ТЕМА 14. Взаимодействие педагогов в условиях современной открытой информационной образовательной среды**

Сетевое взаимодействие педагогов в информационном образовательном пространстве. Педагогические семинары и конференции в интернете. Сетевые методические объединения и профессиональные социальные сети: сетевой этикет. Электронный документооборот в ИОС: обмен рабочими материалами, публикация документов на сайте школы, в папке с разделенным доступом. Взаимодействие сотрудников с помощью локальной сети, программных средств веб-платформы и ИОС школы.

### **ТЕМА 15. Отбор содержательного наполнения технических и аудиовизуальных средств обучения.**

Требования к комплексу аудиовизуальных средств обучения в учебном кабинете начальной школы. Структура занятий с комплексным использованием аудиовизуальных средств обучения. Картотека технических и аудиовизуальных средств обучения в начальной школе. Сочетание компонентов комплекса. Образовательные и предметные области. Видеоматериалы телевещательных каналов Discovery, ВВС. Подборки аудиозаписей по различным образовательным дисциплинам. Формирование системы понятий и иерархической структуры учебного материала. План-сценарий образовательной или развивающей программы. Разработка гипертекстовой презентации. Использование Интернет-ресурсов в презентациях. Дизайн-эргономические принципы разработки электронной презентации.

## **6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

### **6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел (тема) дисциплины</b>	<b>Задание</b>	<b>Часы</b>	<b>Методические рекомендации по выполнению задания</b>	<b>Форма контроля</b>
1.	Технические средства и аудиовизуальные средства: предмет и задачи курса	Проанализировать литературу по проблеме	3	Найти в дополнительных источниках 2-3 определения ключевых понятий этой темы, сравнить и проанализировать их	собеседование
2.	Информационные технологии и аудиовизуальные средства в образовательном	Раскрыть сущность понятий	3	Раскрыть сущность понятия «Информатизация образования». Подготовить конспект	текущий контроль усвоения знаний

	процессе			вопроса «Технические и аудиовизуальные средства обучения в УВП и во внеурочной деятельности»	
3.	Психолого-педагогические основы применения аудиовизуальных и технических средств обучения.	Подготовить письменное сообщение (на электронном носителе) по одной из тем. Анализ литературы	3	Подберите игры и упражнения, позволяющие снижать агрессию и ослабить негативные эмоции, возникшие при работе на компьютере. Темы: «Развитие интеллекта и стили обучения в цифровом мире», «Влияние компьютера на внимание, мотивацию», «Негативное воздействие компьютера на психическое здоровье детей»	текущий контроль усвоения знаний
4.	Классификация аудиовизуальных средств обучения.	Анализ литературы и составление схемы, системы аудиовизуальных средств	3	познакомиться с классификацией аудиовизуальных средств обучения; рассмотреть виды видеоресурсов, которые используются в урочной и внеурочной деятельности. Какие аудиовизуальные продукты мы можем использовать в образовательном процессе?	Компьютерное тестирование
5.	Комбинированные средства обучения и воспитания в начальной школе.	Анализ интернет источников, составление базы	3	Подготовить коллекцию ссылок на интернет-ресурсы где представлены примеры комбинированных средств обучения для начальной школы. Отчёт о выполнении задания оформить в электронном виде	Проверка конспектов
6.	Звуковые и экранно-звуковая аудиоаппаратура	Анализ литературы и ответить на вопросы	3	Подготовить ответы на вопросы: Что такое звук и каковы методы его фиксации? Перечислите звуковые технические средства. Приведите примеры комбинированных технических средств (экранно-звуковых).	конт-роль-ная работа

				Отчёт о выполнении задания оформить в электронном виде	
7.	Мультимедийная аппаратура	Подготовьте сообщение	3	Подготовьте сообщение на тему «Мультимедийные, виртуальные и сетевые технологии в технических аудиовизуальных средствах обучения)	практикум
8.	Медиаобъекты для работы с цифровым и интерактивным оборудованием	Изучите, предложенный преподавателем дидактический материал	3	Подготовьтесь к выполнению лабораторных работ следующего содержания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в интерактивном режиме ИД.</li> <li>• Работа с ИД в режиме Office.</li> <li>• Работа в режиме белой доски.</li> </ul>	опрос
9.	Аудиторные технические комплексы.	Изучить тему по материалам Интернет. Создайте буклет с перечнем цифрового и интерактивного оборудования.	3	Создайте и опишите модель информационного объекта (мультимедийный кабинет, мобильный мультимедийный кабинет, мобильный тестирующий комплекс, мобильная студия экранного творчества и т.п.)	практикум
10.	Применение компьютера в образовательном процессе начальной школы	Оформить тезисы темы в электронном варианте	4	Изучить тему по материалам Интернет. Подготовить тезисы в электронном виде.	Контрольная работа
11.	Гигиенические нормы и требования безопасности при работе с техническими средствами в начальной школе.	Познакомиться с целями обновления санитарных норм и правил организации обучения в общеобразовательных учреждениях. Сделать вывод	4	Изучить гигиенические требования к помещениям с использованием персональных компьютеров. Изучить параметры микроклимата во всех типах учебных помещений с использованием компьютеров. Рассмотреть требования к организации и оборудованию рабочих мест с ПЭВМ для	Контрольная работа

				обучающихся в общеобразовательных учреждениях. В текстовом процессоре Microsoft Word оформляют ответы на вопросы и сохраняют в файле.	
12.	Программные аудиовизуальные средства обучения	Изучите тему по материалам Интернет.	4	Создайте буклет с перечнем программного обеспечения для учебного процесса по информатике в начальной школе. Перечень ПО оформляется в виде буклета с использованием программы Microsoft Publisher. При оформлении перечня ПО необходимо использовать следующую форму представления информации: название ПО, фотография, возможности, основные технические характеристики. Результат работы сохраняется в файле.	Заслушивание докладов
13.	Информационно-образовательная среда	Изучить тему по материалам Интернет. Рассмотреть необходимость создания информационно-образовательной среды школы.	4	Получить представление об информационной образовательной среде в контексте ФГОС. Изучить требования к информационной образовательной среде начальной школы, обеспечивающие выполнение ФГОС. Выявить образовательные эффекты от использования ИОС. В текстовом процессоре Microsoft Word оформляют ответы на вопросы и сохраняют в файле.	Проверка рефератов
14.	Взаимодействие педагогов в условиях современной открытой	Познакомьтесь с образовательными интернет ресурсами, которые ориентированы на организацию	4	Зарегистрируйтесь в 1-2 профессиональных педагогических сообществах. Пригласите своих	Компьютерное тестирование

	информационной образовательной среды	профессиональной деятельности педагогов в сети.		коллег в сообщество. Заполните соответствующий раздел Таблицы продвижения по маршруту освоения сетевых сервисов для взаимодействия в ИОС. Создайте электронное портфолио на сайте Гугл, откройте доступ к сайту для преподавателя по адресу электронной почты nikolaevatat@gmail.com и заполните соответствующий раздел Таблицы продвижения по маршруту освоения сетевых сервисов для взаимодействия в ИОС.	
15.	Отбор содержательного наполнения технических и аудиовизуальных средств обучения.	Составьте аннотированный список электронных образовательных ресурсов (ЭОР) для начальной школы.	4	Используя сайты <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> , <a href="http://www.openclass.ru/">http://www.openclass.ru/</a> , <a href="http://pedsovet.org/">http://pedsovet.org/</a> , <a href="http://eor-np.ru/">http://eor-np.ru/</a> , ЭОР должны быть взяты с разных сайтов. На название ресурса должна быть сделана гиперссылка.	Практикум

### 6.2. Тематика и задания для практических занятий

№	Тема лабораторной работы	Задание
1.	Технология описания аудиовизуального или технического средства обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>изучить устройство и технические данные аудиовизуальных и технических средств обучения;</li> <li>научиться использовать ресурсы Интернет;</li> <li>способствовать формированию умений отбора, анализа и систематизации информации о технических средствах обучения.</li> </ul>
2.	Технология создания и применения статических экранных пособий	<ul style="list-style-type: none"> <li>изучить устройство и технические данные аппаратов статической проекции;</li> <li>способствовать формированию умений создания и применения статических экранных пособий.</li> </ul>
3	Цифровое и интерактивное оборудование в образовательном процессе	<ul style="list-style-type: none"> <li>Познакомиться с возможностями цифрового и интерактивного оборудования.</li> <li>Подготовить интерактивное оборудование к работе.</li> <li>Изучить программное обеспечение для интерактивного оборудования.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнить обновления программы для работы с интерактивной доской, скачать и установить коллекцию картинок и интерактивных объектов.</li> <li>• Запустить обновление программы и убедиться, что у Вас на компьютере установлены последние версии всех продуктов. В противном случае – скачать и установить эти версии.</li> <li>• Разберитесь с назначением и принципами работы каждого из инструментов интерактивной доски Лупа, Указатель, Подсветка, Затемнение экрана, запустив их щелчком и экспериментируя. Научитесь ими управлять при помощи мышки, сидя за компьютером, а потом и у интерактивной доски, с помощью электронного маркера или какого-то другого указателя (того же пальца) – это зависит от марки Вашей доски.</li> <li>• Оптимизируйте Панель инструментов, т.е. добавьте туда какие-то полезные инструменты, которых там пока нет и наоборот, уберите те инструменты, которые вряд ли в ближайшее время нам понадобятся.</li> <li>• Потренируйтесь в использовании интерактивной системы для опроса и голосования, цифрового микроскопа, интерактивного планшета.</li> </ul>
4.	Создание видеуроков средствами интерактивной доски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познакомьтесь с возможностями просмотра и самостоятельного создания видеуроков, используя программные средства интерактивной доски. Что нужно сделать, чтобы снять фильм:</li> <li>• Тщательно разработать и продумать сценарий будущего фильма (что, для кого, с какой целью и в какой последовательности будете показывать и рассказывать).</li> <li>• Неоднократно прорепетировать без записи, стараясь добиться: а) автоматизма в действиях; б) краткости, четкости и правильности речи.</li> <li>• Запустить Средство записи интерактивной доски, и свернуть его в значок в правой нижней части экрана в системной области (единожды сделанные настройки можно больше не менять).</li> <li>• При щелчке по этому значку появится меню. Приступить к съемке, щелкнув строку Запись.</li> <li>• Начать совершать заложенные в сценарий действия и проговаривать комментарии, они в данный момент как раз и записываются.</li> <li>• Остановить запись щелчком по строке Стоп.</li> <li>• Ответить на традиционные вопросы - как будет называться файл, и где Вы его хотите сохранить.</li> <li>• Дождаться окончания процесса сохранения, об этом появится соответствующее сообщение, в котором будет указан размер полученного видеофайла и его полное имя. Можно поставить галочку в окне Воспроизвести запись.</li> <li>• Насладиться созданным произведением (или прийти к выводу, что его нужно переснять ☺).</li> <li>• Создайте видеурок с использованием программного обеспечения для интерактивной доски.</li> </ul>
5.	Создание цифровых образовательных ресурсов для работы с цифровым и интерактивным	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проанализировать виды цифровых ресурсов и приёмы работы с ними с использованием интерактивного оборудования.</li> <li>• Рассмотреть дидактические материалы для работы в интерактивном режиме ИД, в режиме Office с ИД, в режиме</li> </ul>

оборудованием	<p>белой доски.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовить статичные цифровые ресурсы для работы с интерактивной доской.</li> <li>• Познакомиться с технологией создания мультимедийных объектов средствами Microsoft Power Point.</li> <li>• Создать с использованием пакета Microsoft Power Point цифровые образовательные ресурсы для работы с цифровым и интерактивным оборудованием.</li> <li>• Познакомиться с технологией создания ЦОРа на установление соответствия при помощи различного количества линий. Метод drawLine.</li> <li>• Создать с использованием программ рисования и анимированной графики (Adobe Flash) ЦОР на установление соответствия.</li> </ul>
---------------	---

## **7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература:**

1. Гаврилов, Михаил Викторович, Информатика и информационные технологии : учебник для бакалавров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 377, [2] с. - (Серия "Бакалавр. Базовый курс"). - Библиогр.: с. 378.

2. Хлебников, Андрей Александрович, Информатика : учебник. - Изд. 5-е, стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 443, [2] с. : ил. - (Серия "Среднее профессиональное образование"). - Библиогр.: с. 428.

3. Информатика : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / под ред. В. Л. Матросова. - М. : Академия, 2012. - 327, [2] с. - (Бакалавриат) (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование).

### **б) дополнительная:**

Елович, Ирина Владимировна, Информатика : [учебник для студ. высш. учеб. заведений] / под ред. Г. Г. Раннева. - М. : Академия, 2011. - 393, [2] с. - (Бакалавриат) (Высшее профессиональное образование. Информатика). - Библиогр.: с. 388.

Новожилов, Олег Петрович, Информатика : учеб. пособие. - М. : Юрайт, 2011. - 564, [1] с. - (Основы наук). - Предм. указ.: с. 550-561. - Библиогр.: с. 562.

Каймин, Виталий Адольфович, Информатика : учебник. - М. : Проспект, 2011. - 270, [2] с. - Библиогр.: с. 272.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Министерство образования и науки РТ - <http://mon.tatarstan.ru/>
2. Министерство экологии и природных ресурсов РТ - <http://eco.tatarstan.ru>
3. Министерство экологии и природных ресурсов РФ - <http://mnr.gov.ru> Фонд «Экодело» - <http://ecodelo.org/cooperation>
4. Экология для детей - <http://eco-forchildren.ucoz.ru/>

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не

менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже IntelCore i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение. Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

**Практическая подготовка по дисциплине**  
***Использование цифровых технологий в начальной школе***

Код, направление, направленность	Наименование дисциплины	Количество часов дисциплины, реализуемые в форме практической подготовки					
		Семестр	Всего	Лекции	Практ.	Лаб. раб.	С.р.
<i>44.03.01 Педагогическое образование, Начальное образование</i>	<i>Использование цифровых технологий в начальной школе</i>	7	4		4		

Код компетенции	Индикатор компетенции	Содержание задания на практическую подготовку по выбранному виду деятельности	Количество часов дисциплины, реализуемые в форме практической подготовки			
			Лекции	Практ.	Лаб. раб.	С.р.
<i>ПК-1</i>	<i>готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</i>	<i>Познакомиться с возможностями цифрового интерактивного оборудования. Подготовить интерактивное оборудование к работе. Изучить программное обеспечение для интерактивного оборудования. Выполнить обновления программы для работы с интерактивной доской, скачать и установить коллекцию картинок и интерактивных объектов. Запустить обновление программы и убедиться, что у Вас на компьютере установлены последние версии всех продуктов. В противном случае – скачать и установить эти версии.</i>		4		

		<p><i>Разберитесь с назначением и принципами работы каждого из инструментов интерактивной доски Лупа, Указатель, Подсветка, Затемнение экрана, запуская их щелчком и экспериментируя. Научитесь ими управлять при помощи мышки, сидя за компьютером, а потом и у интерактивной доски, с помощью электронного маркера или какого-то другого указателя (того же пальца) – это зависит от марки Вашей доски. Оптимизируйте Панель инструментов, т.е. добавляйте туда какие-то полезные инструменты, которых там пока нет и наоборот, уберите те инструменты, которые вряд ли в ближайшее время нам понадобятся. Потренируйтесь в использовании интерактивной системы для опроса и голосования, цифрового микроскопа, интерактивного планшета.</i></p>				
--	--	--	--	--	--	--