МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

(подпись) С.В. Белов

«21» февраля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы:	Информационные технологии и робототехника

Шуя

1. Цели освоения дисциплины: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения ими возможностями в решении педагогических задач связанных с их применением, а также осуществление практической подготовки обучающихся посредством выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» является обязательной для изучения; относится к обязательной части блока дисциплин Б1, входит в предметно-методический модуль.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности обучающихся к освоению дисциплин: Теория и методика обучения информационным технологиям, Электронная школа XXI века, Дистанционные технологии в образовательном процессе школы, Мультимедиа технологии в образовании; успешному прохождению следующих практик: учебной практики, технологической (проектно-технологической), по коммуникативно-цифровому модулю; учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), по предметно-методическому модулю; производственной практики, научно-исследовательской работы, по предметно-методическому модулю; производственной практики, педагогической (комплексной) практики, по предметно-методическому модулю.

Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения школьного курса информатики на уровне среднего общего образования:

- понимать принципы устройства и функционирования объектов цифрового окружения, иметь представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- владеть базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- владеть навыками грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- иметь базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знать основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- уметь составлять простые программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- уметь эффективно использовать основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- уметь грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3.1. Компетенции, формированию которых способствует данная дисциплина

При реализации дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.6. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-9.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

	использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.

в) профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-2.1. Моделирует и проектирует образовательную среду для формирования результатов обучения, в том числе в предметной области среднего образования «Информатика и ИКТ», в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения. ПК-2.2. Применяет принципы междисциплинарного подхода для достижения метапредметных и предметных результатов в предметной области среднего образования «Информатика и ИКТ» ПК-2.3. Использует технологии личностного развития, знания в области информационных технологий и робототехники для достижения личностных результатов учащихся.	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)
ПК-3. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	ПК-3.1. Готов использовать в работе с детьми цифровые образовательные ресурсы, информационные образовательные технологии, в том числе ресурсы дистанционного обучения. ПК-3.2. Обнаруживает способность оказывать помощь детям в освоении и самостоятельном использовании ими цифровых образовательных ресурсов по предметной области.	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)

ПК-6. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ПК-6.1. Выделяет и анализирует единицы различных уровней знаковой математической структуры в единстве их содержания, формы и функций. ПК-6.2. Выделяет и анализирует закономерности и явления информатики как науки в их структурном и функциональном единстве с информационно-коммуникационными технологиями. ПК-6.3. Знает и умеет анализировать аксиомы, определения и математические доказательства в единстве с прикладными аспектами использования.	Профессиональный стандарт 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»

3.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности системного и критического мышления; логические формы и процедуры (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы 1, 2, 3);
- принципы организации образовательной среды и разработки развивающих образовательных программ (ПК-2 (индикаторы 1, 2, 3);
- цифровые образовательные ресурсы по предметной области, включая ресурсы Российской электронной школы (ПК-3 (индикаторы 1, 2);
- основные закономерности, типичные явления математических объектов и процессов (ПК-6 (индикаторы 1, 2, 3);
- теорию и методику проведения математических доказательств (ПК-6 (индикаторы 1, 2, 3);
- классификацию, характеристики и учебные функции прикладных задач (ПК-6 (индикаторы 1, 2, 3).

Уметь:

- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));

– читать и представлять статистические данные в различных видах (таблицы, диаграммы, графики) (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– проводить все этапы статистической обработки информации, обрабатывать числовую информацию при помощи электронных таблиц (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– создавать и редактировать простейшие графические изображения; осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3));
– формировать предметную образовательную среду с учётом планируемых личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (ПК-2 (индикаторы 1, 2, 3);
– строить образовательный процесс по предмету с использованием цифровых образовательных ресурсов (ПК-3 (индикаторы 1, 2);
– использовать различного рода прикладные программы и языки программирования для решения учебных задач (ПК-6 (индикаторы 1, 2, 3);
– анализировать и характеризовать готовый программный продукт в контексте решения учебных задач (ПК-6 (индикаторы 1, 2, 3).

Владеть:
– технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– основными методами математической обработки информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– методами математической статистики, используемыми при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– методами и способами вычисления статистических характеристик распределения данных педагогических измерений (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– средствами математического моделирования и анализа информации на компьютере с помощью электронных таблиц (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– информационной культурой, необходимой современному учителю (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3));
– принципами междисциплинарного подхода для достижения метапредметных и предметных результатов обучения (ПК-2 (индикаторы 1, 2, 3);
– цифровыми образовательными ресурсами по предметной области, включая ресурсы Российской электронной школы (ПК-3 (индикаторы 1, 2);
– навыками работы в текстовых, графических и видео редакторах, с электронными таблицами и базами данных (ПК-6 (индикаторы 1, 2, 3);
– методами математического моделирования и организации вычислительного эксперимента (ПК-6 (индикаторы 1, 2, 3).

4. Объём и содержание дисциплины

Очная форма обучения
Объём дисциплины составляет 14 зачётных единиц (378 час.)
Контактная работа 134,49 час.
Самостоятельная работа 243,51 час.

Практическая подготовка 138,5 час.

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации	2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.	
	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося
Лекции	12	30	12	28,5	12	43,5	-	33	10,5	33
Лабораторные работы	-		13,5		-		10,5		-	
Практические занятия	12		-		25,5		10,5		10,5	
Групповые консультации перед экзаменом	1,5	-	-	-	1,5	-	-	-	1,5	-
Экзамен	0,33	25,17	-	-	0,33	25,17	-	-	0,33	25,17
Всего	**25,83**	**55,17**	**25,5**	**28,5**	**39,33**	**68,67**	**21**	**33**	**22,83**	**58,17**

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и объемом учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и объем (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа обучающегося	
				Лаб.	Пр.		
	Раздел 1. Введение в информационные технологии в образовании	**2**	**12**	**-**	**12**	**30**	**экзамен**
1.	Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация, ее виды и свойства.	2	1,5 ПП	-	1,5	4	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
2.	Понятие информационных технологий.	2	1,5	-	1,5 ПП	4 ПП	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
3.	Информационная технология как составная	2	1,5	-	1,5 ПП	4 ПП	Контрольная работа №1,

	часть информатики						тестирование, разноуровневые задачи и задания
4.	Классификация информационных технологий	2	1,5 ПП	-	1,5	4 ПП	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
5.	Базовые информационные технологии	2	1,5 ПП	-	1,5 ПП	4	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
6.	Прикладные информационные технологии	2	1,5 ПП	-	1,5	4	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
7.	Информационные процессы как основа информационных технологий	2	1,5	-	1,5 ПП	1,5 ПП	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
8.	Инструментальная база информационных технологий	2	1,5	-	1,5	4,5	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
	Раздел 2. Информационные технологии в образовательной деятельности	**3**	**12**	**13,5**	**-**	**28,5**	**-**
1.	Информационные технологии в учебном процессе	3	1,5 ПП	1,5 ПП	-	3	Контрольная работа №1, тестирование
2.	Методические подходы к использованию технологии мультимедиа в обучении.	3	1,5 ПП	1,5	-	4 ПП	Контрольная работа №1, тестирование
3.	Методические аспекты использования технологии телекоммуникации в образовательных целях	3	1,5	1,5 ПП	-	3	Контрольная работа №1, тестирование
4.	Интернет, как вспомогательный инструмент в образовательном процессе. Технологии обработки	3	1,5 ПП	1,5	-	4 ПП	Контрольная работа №1, тестирование

	различных видов информации						
5.	Возможности и основные функции Office 365 в профессиональной деятельности педагога	3	1,5 ПП	3	-	5,5	Контрольная работа №2, тестирование
6.	Возможности и основные функции пакета LibreOffice	3	1,5	1,5 ПП	-	4 ПП	Контрольная работа №2, тестирование
7.	Возможности и основные функции пакета OpenOffice	3	1,5	1,5 ПП	-	1,5 ПП	Контрольная работа №2, тестирование
8.	Реализация возможностей технологии «Виртуальная реальность» в образовании	3	1,5 ПП	1,5 ПП	-	3,5	Контрольная работа №2, тестирование
	Раздел 3. Офисные технологии в практике преподавателя	**4**	**12**	**-**	**25,5**	**43,5**	**экзамен**
1.	Возможности текстовых редакторов для решения методических и дидактических задач. Совместная работы с сетевыми документами.	4	1,5 ПП	-	3	6	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
2.	Возможности текстовых редакторов для решения методических и дидактических задач. Совместная работы с сетевыми документами.	4	1,5 ПП	-	3 ПП	5 ПП	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
3.	Возможности текстовых редакторов для решения методических и дидактических задач. Совместная работы с сетевыми документами.	4	1,5 ПП	-	3 ПП	6	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
4.	Возможности текстовых редакторов для решения методических и дидактических задач. Совместная работы с сетевыми документами.	4	1,5 ПП	-	4,5	5 ПП	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
5.	Возможности электронных таблиц для решения педагогических задач	4	1,5 ПП		3	5,5	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
6.	Возможности электронных	4	1,5		3	6,5	Контрольная

	таблиц для решения педагогических задач						работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
7.	Возможности электронных таблиц для решения педагогических задач	4	1,5		1,5 ПП	6	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
8.	Возможности электронных таблиц для решения педагогических задач	4	1,5		4,5	3,5 ПП	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
	Раздел 4. ИКТ-как инструмент образовательной деятельности	**5**	**-**	**10,5**	**10,5**	**33**	**-**
1.	Технология создания учебных презентаций и возможности их использования.	5	-	1,5	1,5 ПП	5 ПП	Контрольная работа №1, учебный проект
2.	Технология создания учебных презентаций и возможности их использования.	5	-	1,5 ПП	1,5	5	Контрольная работа №1, учебный проект
3.	Технология создания учебных презентаций и возможности их использования.	5	-	1,5 ПП	1,5 ПП	5 ПП	Контрольная работа №1, учебный проект
4.	Онлайн презентация и публикация	5	-	1,5 ПП	1,5	5	Контрольная работа №1, учебный проект
5.	Создание и редактирование Web-страницы	5	-	1,5 ПП	1,5	5	Контрольная работа №2, учебный проект
6.	Создание и редактирование Web-страницы	5	-	1,5	1,5 ПП	3,5 ПП	Контрольная работа №2, учебный проект
7.	Создание и редактирование Web-страницы	5	-	1,5	1,5 ПП	4,5	Контрольная работа №2, учебный проект
	Раздел 5. ИТ как средство автоматизации деятельности учителя. Электронные образовательные ресурсы.	**6**	**10,5**	**-**	**10,5**	**33**	**экзамен**

1.	Использование ИТ в школе.	6	1,5 ПП	-	1,5 ПП	5	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
2.	ИТ как средство автоматизации деятельности учителя.	6	1,5	-	1,5 ПП	5 ПП	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
3.	Классификация информационных образовательных средств учебного назначения.	6	1,5 ПП	-	1,5	5	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
4.	Требования к информационным образовательным ресурсам	6	1,5	-	1,5 ПП	5 ПП	Контрольная работа №1, тестирование, разноуровневые задачи и задания
5.	Перспективы развития ИТ в образовании.	6	1,5 ПП	-	1,5	5	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
6.	Методические аспекты организации учебных занятий с использованием информационных технологий.	6	1,5	-	1,5 ПП	3,5 ПП	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
7.	Методические аспекты организации учебных занятий с использованием информационных технологий.	6	1,5 ПП	-	1,5	4,5	Контрольная работа №2, тестирование, разноуровневые задачи и задания
ИТОГО			**46,5**	**23,5**	**58,5**	**168**	**Экзамен (2,4,6 семестры)**

4.2. Развернутое описание содержания учебного материала по разделам (темам)

2 семестр.

Раздел 1. Введение в информационные технологии в образовании

Тема 1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация, ее виды и свойства.

История развития информатики. Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Место информатики в системе наук. Социальные аспекты информатики. Правовые аспекты информатики. Этические аспекты информатики. Понятие информации. Информационные процессы. Информация в природе и в человеческом обществе. Виды и свойства информации. Количественные и качественные характеристики

информации. Подходы к оценке количества информации. Превращение информации в ресурс.

Тема 2. Понятие информационных технологий в учебном процессе.

Понятие информационной технологии (два определения). Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) в образовании. Требования обеспечения качества и доступности образования, противоречия между ними. Исторический обзор изменения системы образования: переход от устного диалога к систематическому использованию форм, включающих чтение и письмо, влияние технологии книгопечатания; возникновение новых образовательных структур (колледжи, университеты). ИКТ для качественного и доступного образования. Дистанционное образование. Современные информационные технологии в образовании: позитивные и негативные аспекты.

Тема 3. Информационная технология как составная часть информатики. Содержание информатики как научного направления. Основные уровни информатики. Информационная технология как составная часть информатики. Этапы эволюции информационной технологии. Перспективы развития информатики и информационных технологий.

Тема 4. Классификация информационных технологий. Определение и задачи информационной технологии. Критерии классификации информационных технологий. Глобальные, базовые и прикладные информационные технологии. Информационная технология как система. Системный подход к разработке информационных технологий.

Тема 5. Базовые информационные технологии.

Понятие базовой информационной технологии. Структура базовой информационной технологии. Телекоммуникационные технологии. Распределенные базы данных с удаленным доступом. Мультимедиа технологии. Геоинформационные технологии. Gase - технологии. Технологии защиты информации. Технологии виртуальной реальности.

Тема 6. Прикладные информационные технологии.

Понятие прикладной информационной технологии. Понятие модели предметной области. Информационные технологии административного управления. Информационные технологии в промышленности. Информационные технологии в научных исследованиях. Информационные технологии автоматизированного проектирования. Информационные технологии в экономике. Информационные технологии в медицине. Информационные технологии в образовании.

Тема 7. Информационные процессы как основа информационных технологий.

Понятие и структура информационного процесса. Взаимодействие информационных процессов в структуре информационной технологии. Системный подход к организации информационных процессов. Информационный характер процесса управления. Интеграция информационных процессов при принятии решения.

Базовые информационные процессы, их характеристика и модели. Проблема выделения базовых информационных процессов. Понятие и назначение модели информационного процесса. Модель процесса извлечения информации. Модель процесса обмена информацией. Модель процесса обработки информации. Модель процесса хранения и накопления информации. Модель процесса представления и использования информации.

Тема 8. Инструментальная база информационных технологий.

Средства проектирования информационных технологий и их классификация. Методические средства проектирования информационных технологий. Информационная база проектирования информационных технологий. Математические средства проектирования информационных технологий. Программные средства проектирования информационных технологий. Технические средства проектирования информационных технологий.

3 семестр.

Раздел 2. Информационные технологии в образовательной деятельности.

Тема 1. Информационные технологии в учебном процессе.

ИКТ как инструмент современного образовательного процесса.

Технологии и средства мультимедиа. Информационные технологии, применяемые в образовании. Использование средств коммуникаций для межличностного общения в процессе обучения. Информационные технологии хранения и представления информации.

Тема 2. Методические подходы к использованию технологии мультимедиа в обучении.

Особенности применения технологии мультимедиа в образовании. Из истории создания и развития технологии мультимедиа. Инструментальные системы, реализующие возможности технологии мультимедиа. Дидактические возможности систем мультимедиа, предназначенных для образовательных целей.

Тема 3. Методические аспекты использования технологии телекоммуникации в образовательных целях.

Из истории реализации возможностей технологии Телекоммуникации в образовании. Возможности использования некоторых видов ресурсов телекоммуникационных сетей в образовательных целях. Основные направления использования технологии Телекоммуникации в образовании. Единое информационное образовательное пространство на базе глобальных телекоммуникаций.

Тема 4. Интернет, как вспомогательный инструмент в образовательном процессе. Технологии обработки различных видов информации.

Основные компоненты. Интернет. Электронная почта, телеконференции, интерактивное общение.

Средства обработки текстовой, табличной, графической информации, мультимедийные технологии обработки информации. Графические редакторы и их возможности в учебном процессе.

Тема 5. Возможности и основные функции Office 365 в профессиональной деятельности педагога

Установка, основные функции и возможности офисного пакета Office 365. Применение Office 365 в образовании. Использование компонентов Office 365 в учебном процессе. Совместная работа с документами онлайн. Применение пакета Office 365 во внеурочной деятельности.

Тема 6. Возможности и основные функции пакета LibreOffice.

Установка, основные функции и возможности офисного пакета LibreOffice. Применение в образовании. Использование компонентов в учебном процессе. Применение пакета во внеурочной деятельности.

Тема 7. Возможности и основные функции пакета OpenOffice.

Установка, основные функции и возможности офисного пакета OpenOffice. Применение в образовании. Использование компонентов в учебном процессе. Применение пакета во внеурочной деятельности.

Тема 8. Реализация возможностей технологии «Виртуальная реальность» в образовании

Из истории создания и развития технологии «Виртуальная реальность». Состав и устройства системы «Виртуальная реальность». Возможности систем, реализующих технологию «Виртуальная реальность». Описание объектов и информационного взаимодействия в системах «Виртуальная реальность». Примеры применения систем «Виртуальная реальность» для образовательных.

целей

4 семестр.

Раздел 3. Офисные технологии в практике преподавателя

Тема 1. Возможности текстовых редакторов для решения методических и дидактических задач. Совместная работы с сетевыми документами.

Создание документов. Набор текста. Редактирование и форматирование текста. Заголовки. Нумерация заголовков.

Тема 2. Возможности текстовых редакторов для решения методических и дидактических задач. Совместная работы с сетевыми документами.

Картинки. Объекты Word Art. Диаграммы. Колонки. Списки маркированные, нумерованные.

Тема 3. Возможности текстовых редакторов для решения методических и дидактических задач. Совместная работы с сетевыми документами.

Табуляция. Форматирование абзацев. Гиперссылки. Списки многоуровневые.

Тема 4. Возможности текстовых редакторов для решения методических и дидактических задач. Совместная работы с сетевыми документами.

Таблицы и формулы. Сортировка. Колонтитулы. Сноски. Нумерация страниц. Формулы.

Тема 5. Возможности электронных таблиц для решения педагогических задач.

Создание таблицы, ввод данных. Автозаполнение. Нумерация. Сортировка. Форматирование ячеек.

Тема 6. Возможности электронных таблиц для решения педагогических задач.

Вычисления по формулам. Автосумма. Относительные, абсолютные ссылки. Имена ячеек. Статистические функции СРЗНАЧ, МАКС, МИН.

Тема 7. Возможности электронных таблиц для решения педагогических задач. Логическая функция ЕСЛИ. Диаграммы в Microsoft Excel . Финансовая функция БС.

Тема 8. Возможности электронных таблиц для решения педагогических задач.

Макросы. Программирование. Графики функций.

5 семестр.

Раздел 4. ИКТ-как инструмент образовательной деятельности.

Тема 1. Технология создания учебных презентаций и возможности их использования.

Организация исследовательских проектов по информационным технологиям и робототехнике средствами учебных презентаций. Создание презентации с чистого листа. Создание презентации с помощью шаблонов. Требования к оформлению презентации.

Тема 2. Технология создания учебных презентаций и возможности их использования.

Заполнение слайдов. Настройка гиперссылок. Вставка объектов. Настройка анимации. Настройка звукового сопровождения и элементов инфографики.

Тема 3. Технология создания учебных презентаций и возможности их использования.

Презентация образовательных продуктов и учебных проектов. Разработка и демонстрация обучающих презентаций.

Тема 4. Онлайн презентация и публикация

Визитная карточка проекта в виде презентации.

Тема 5. Создание и редактирование Web-страницы.

Создание Web-страницы в MS Word.

Тема 6. Создание и редактирование Web-страницы.

Язык разметки HTML.

Тема 7. Создание и редактирование Web-страницы.

Фреймы.

6 семестр.

Раздел 5. Информационные технологии как средство автоматизации деятельности учителя. Электронные образовательные ресурсы.

Тема 1. Использование ИТ в школе.

Использования мультимедиа и коммуникационных технологий как средства для реализации активных методов обучения. Мультимедийные технологии в образовании.

Работа с онлайн ресурсами и базами данных, знаний.

Тема 2. ИТ как средство автоматизации деятельности учителя.

Методы оценки дидактической целесообразности и эффективности применения ИТ в обучении. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета.

Педагогические программные средства как способ решения дидактических и методических задач обучения.

Тема 3. Классификация информационных образовательных средств учебного назначения.

Электронные дидактические материалы. Информационные образовательные ресурсы (ИОР), электронные средства учебного назначения (ЭСУН), цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), электронные учебные курсы (ЭУК).

Тема 4. Требования к информационным образовательным ресурсам.

Дидактические, эргономические и эстетические, специфические требования к информационным образовательным ресурсам Оценка и сертификация качества информационных образовательных ресурсов.

Тема 5. Перспективы развития ИТ в образовании.

Дидактические принципы использования информационных технологий в образовательном процессе.

Основные направления внедрения информационно-коммуникационных технологий в образование. Возможности современной вычислительной техники. Содержание принципов применения ИКТ в обучении

Тема 6. Методические аспекты организации учебных занятий с использованием информационных технологий.

Основные формы использования ИКТ в рамках классно-урочной системы. Организация кон-троля знаний на основе ИКТ. Организация интеллектуального досуга с использованием информационных обучающих средств.

Тема 7. Методические аспекты организации учебных занятий с использованием информационных технологий.

Организация самостоятельной работы. Проектный метод. Исследовательская деятельность на основе ИКТ.

5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Реализация дисциплины «Информационная технологии в образовании» в учебном процессе предусматривает использование следующих образовательных технологий, методов и форм: технологии коллективного способа обучения; рейтинговая технология; проектная деятельность; групповая и индивидуальная работа.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии (интерактивная доска, мультимедийный проектор); технологии визуализации (электронные таблицы Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint; облачные технологии (Яндекс Сервисы, приложения Office 365); офисные пакеты: Office 365, LibreOffice, OpenOffice; интернет-ресурсы, поисковые системы, современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.

Для подготовки к занятиям студенты используют электронный каталог библиотеки ШФ ИвГУ, а также электронные ресурсы:

- http://www.biblioclub.ru/ Университетская библиотека online.
- http:// http://www.rucont.ru/ Электронная библиотека Шуйского филиала ИвГУ.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Информационная технологии в образовании» осуществляется в следующих формах: выполнение домашних практических и самостоятельных заданий, лабораторных работ, работа в личном кабинете информационно-образовательной среды Шуйского филиала ИвГУ.

Организация самостоятельной работы по дисциплине направлена на формирование профессионально значимых компонентов формируемых компетенций. Учебный материал для самостоятельной работы предлагается студентам в виде заданий для осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с различных точек зрения, выдвижения гипотез и их проверки, формулировки выводов.

Содержание заданий разрабатывается на основе применяемых технологий обучения. Основу каждого задания составляет предметная область, в рамках содержания которой студентам предлагается решить основные задачи профессиональной деятельности.

Для выполнения самостоятельной работы необходимо использовать следующую учебно-методическую литературу:

1. Белов, С. В. Методика формирования информационно-медийной грамотности обучающихся : учебно-методическое пособие / И.В. Белова; С.В. Белов .— Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2023 .— 294 с. : ил. — ISBN 978-5-86229-473-6 .— URL: https://rucont.ru/efd/819670
2. Белов, С. В. ИКТ и медиаинформационная грамотность [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Румянцева, О. А. Завьялова, С. А. Зайцева, И. В. Белова ; С. В. Белов. — Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2021. — 246 с. : ил. — ISBN 978-5-86229-455-2. — URL: https://rucont.ru/efd/779298
3. 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). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291. – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в приложении 1 к настоящей программе. Доступ к методическим материалам осуществляется через сайт Шуйского филиала ИвГУ, в том числе через ЭБС Шуйского филиала ИвГУ на платформе «Руконт».

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости студентов на 1 курсе во 2 семестре:

- *Комплект заданий для контрольных работ:*
  (2 контрольные работы по 15 баллов каждая)

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать базовые компоненты проверяемых компетенций.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.

Максимальный балл за выполнение заданий порогового уровня должен быть не менее 7.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Базовый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать отдельные части или компетенций в целом.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.

Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть от 8 до 13.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Повышенный уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющим формировать компетенций в целом.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.

Максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня должен быть от 14 до 15.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Помимо этого, учитывается:

- практическая работа студента – 30 баллов,
- выполнение конспектов лекционного материала – 10 баллов,
- выполнение плана самостоятельной работы – 20 баллов,
- посещаемость (отсутствие пропусков занятий) – 10 балл.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости студентов на 2 курсе в 3 семестре:

– *Комплект заданий для контрольных работ:*
(2 контрольные работы по 15 баллов каждая)

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать базовые компоненты проверяемых компетенций.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.

Максимальный балл за выполнение заданий порогового уровня должен быть не менее 7.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Базовый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать отдельные части или компетенций в целом.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.

Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть от 8 до 13.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Повышенный уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющим формировать компетенций в целом.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.

Максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня должен быть от 14 до 15.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

– *Тестирование:*

Тестирование состоит из 20 вопросов, разделённых, на 5 основных модулей в соответствии с разделами изучаемой дисциплины. Для каждого вопроса приведено 4 варианта ответа. Необходимо выбрать только один правильный ответ. Время на каждый вопрос зависит от уровня сложности. Всего на тестирование определено 40 минут. Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий. Если освоено n модулей, то студент получает (2n) балл за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше. Максимальное количество баллов за тестирование – 10 баллов.

Критерии формирования оценки	Шкала оценивания, max
Если освоено 5 модулей, то студент получает 10 баллов за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.	10 баллов
Если освоено 4 модуля, то студент получает 8 баллов за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.	8 баллов
Если освоено 3 модуля, то студент получает 6 баллов за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.	6 баллов
Если освоено 2 модуля, то студент получает 4 баллов за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.	4 балла
Если освоено 1 модуль, то студент получает 2 балла за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.	2 балла
Если успешно не освоен ни один модуль, то студент баллов за тестирование не получает.	0 баллов

Помимо этого, учитывается:

- выполнение лабораторных работ – 25 баллов,
- выполнение конспектов лекционного материала – 10 баллов,
- выполнение плана самостоятельной работы – 15 баллов,
- посещаемость (отсутствие пропусков занятий) – 10 балл.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости студентов на 2 курсе в 4 семестре:

– *Комплект заданий для контрольных работ:*
(2 контрольные работы по 15 баллов каждая)

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать базовые компоненты проверяемых компетенций.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.
Максимальный балл за выполнение заданий порогового уровня должен быть не менее 7.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Базовый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать отдельные части или компетенций в целом.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.
Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть от 8 до 13.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Повышенный уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющим формировать компетенций в целом.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.
Максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня должен быть от 14 до 15.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.
Помимо этого, учитывается:

- практическая работа студента – 30 баллов,
- выполнение конспектов лекционного материала – 10 баллов,
- выполнение плана самостоятельной работы – 20 баллов,
- посещаемость (отсутствие пропусков занятий) – 10 балл.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости студентов на 3 курсе в 5 семестре:

– *Комплект заданий для контрольных работ:*
(2 контрольные работы по 15 баллов каждая)

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать базовые компоненты проверяемых компетенций.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.
Максимальный балл за выполнение заданий порогового уровня должен быть не менее 7.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Базовый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать отдельные части или компетенций в целом.

Критерии оценки:
Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.
Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть от 8 до 13.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Повышенный уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющим формировать компетенций в целом.

Критерии оценки:
Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.
Максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня должен быть от 14 до 15.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

– *Разработка и реализация учебного проекта: 15 баллов* (темы приведены в приложении к рабочей программе и в Фонде оценочных средств).
  Помимо этого, учитывается:
  - выполнение лабораторных работ – 20 баллов,
  - практическая работа студентов – 10 баллов,
  - выполнение плана самостоятельной работы – 15 баллов,
  - посещаемость (отсутствие пропусков занятий) – 10 балл.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости студентов на 3 курсе в 6 семестре:

– *Комплект заданий для контрольных работ:*
  (2 контрольные работы по 15 баллов каждая)

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать базовые компоненты проверяемых компетенций.

Критерии оценки:
Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.
Максимальный балл за выполнение заданий порогового уровня должен быть не менее 7.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Базовый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать отдельные части или компетенций в целом.

Критерии оценки:
Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.
Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть от 8 до 13.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Повышенный уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющим формировать компетенций в целом.

Критерии оценки:
Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 3.
Максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня должен быть от 14 до 15.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.
Помимо этого, учитывается:
- практическая работа студента – 30 баллов,
- выполнение конспектов лекционного материала – 10 баллов,
- выполнение плана самостоятельной работы – 20 баллов,
- посещаемость (отсутствие пропусков занятий) – 10 балл.

На экзамене во 2 семестре, в 4 семестре, в 6 семестре по дисциплине «Информационные технологии в образовании», знания, умения и владения, характеризующие этапы формирования компетенций УК-1, ОПК-9, ПК-2, ПК-3, ПК-6 проверяются следующими оценочными средствами:
- **комплект материалов для тестирования;**
- **комплект разноуровневых задач и заданий.**

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется ***тестированием,*** которое проводится на экзамене в течение 30 минут. Каждый вариант тест-билета содержит 30 заданий в тестовой форме.

Критерии оценки:
- **Тестирование:**

Тестирование состоит из 30 вопросов, разделённых, на 5 основных модулей в соответствии с разделами изучаемой дисциплины. Для каждого вопроса приведено 4 варианта ответа. Необходимо выбрать только один правильный ответ. Время на каждый вопрос зависит от уровня сложности. Всего на тестирование определено 40 минут. Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий.

Критерии формирования оценки	Шкала оценивания
Если освоено n модулей, то студент получает 2n балл за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.	Максимальное количество баллов за тест – 10 баллов
Если ни один модуль не освоен успешно, то студент за тестирование по дисциплине баллов не получает.	0 баллов

Базовый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется ***тестированием и разноуровневыми задачами и заданиями репродуктивного уровня***, позволяющими оценивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия.

Критерии оценки:
- **Тестирование:**

Тестирование состоит из 30 вопросов, разделённых, на 5 основных модулей в соответствии с разделами изучаемой дисциплины. Для каждого вопроса приведено 4 варианта ответа. Необходимо выбрать только один правильный ответ. Время на каждый вопрос зависит от уровня сложности. Всего на тестирование определено 40 минут. Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий.

Критерии формирования оценки	Шкала оценивания
Если освоено n модулей, то студент получает 2n балл за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных	Максимальное количество баллов за тест – 10 баллов

ответов по нему составляет 75% и выше.	
Если ни один модуль не освоен успешно, то студент за тестирование по дисциплине баллов не получает.	0 баллов

– **Разноуровневые задачи и задания репродуктивного уровня:**

Каждая правильно выполненная задача репродуктивного уровня оценивается баллами от 2 до 3 (максимальное количество - 5 баллов).

Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть – 15 баллов.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Повышенный уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется ***тестированием, разноуровневыми задачами и заданиями репродуктивного и реконструктивного уровня***, позволяющими не только оценивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, но и умение систематизировать, анализировать и обобщать фактический и теоретический материал.

Критерии оценки:

– **Тестирование:**

Тестирование состоит из 30 вопросов, разделённых, на 5 основных модулей в соответствии с разделами изучаемой дисциплины. Для каждого вопроса приведено 4 варианта ответа. Необходимо выбрать только один правильный ответ. Время на каждый вопрос зависит от уровня сложности. Всего на тестирование определено 40 минут. Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий.

Критерии формирования оценки	Шкала оценивания
Если освоено n модулей, то студент получает 2n балл за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.	Максимальное количество баллов за тест – 10 баллов
Если ни один модуль не освоен успешно, то студент за тестирование по дисциплине баллов не получает.	0 баллов

– **Разноуровневые задачи и задания репродуктивного уровня:**

Каждая правильно выполненная задача репродуктивного уровня оценивается баллами от 2 до 3 (максимальное количество - 5 баллов).

Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть – 15 баллов.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

– **Разноуровневые задачи и задания реконструктивного уровня:**

Каждая правильно выполненная задача реконструктивного уровня оценивается баллами от 4 до 6 (максимальное количество - 15 баллов).

Максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня должен быть – 30 баллов.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Форма проведения экзамена:

– письменная,

– использование рейтинговой оценки, с учётом семестрового плана самостоятельной работы.

Оценка результатов освоения дисциплины при рейтинговой системе оценивания формируется по 100-балльной шкале из результатов текущего контроля успеваемости и

результатов, полученных на экзамене. Оценка на экзамене выставляется по следующей шкале:

Шкала оценки результатов освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании» при рейтинговой системе оценивания

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
85-100 баллов	71-84 балла	61-70 баллов	60 и менее баллов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Учебная и учебно-методическая литература:

– **основная литература:**

1. Белов, С. В. Методика формирования информационно-медийной грамотности обучающихся : учебно-методическое пособие / И.В. Белова; С.В. Белов. — Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2023. — 294 с. : ил. — ISBN 978-5-86229-473-6. — URL: https://rucont.ru/efd/819670
2. Белов, С. В. ИКТ и медиаинформационная грамотность [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Румянцева, О. А. Завьялова, С. А. Зайцева, И. В. Белова ; С. В. Белов. — Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2021. — 246 с. : ил. — ISBN 978-5-86229-455-2. — URL: https://rucont.ru/efd/779298
3. 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). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291. – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст : электронный.

– **дополнительная литература:**

1. Белов, С. В. Теория и практика формирования информационно-медийной грамотности у людей третьего возраста [Электронный ресурс] / А.С. Кашицын, А.А. Червова, С.В. Белов. — Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2017. — 157 с. — Режим доступа: https://rucont.ru/efd/703714
2. Белоконова, С. С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя : учебное пособие : [12+] / С. С. Белоконова, В. В. Назарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 180 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465. – Библиогр.: с. 158-167. – ISBN 978-5-4499-0812-4. – Текст : электронный.
3. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. Г. Захарова. - 6-е изд. ; стер. - Москва : Академия, 2010. - 192 с.
4. Информационные технологии в образовании : практикум : [16+] / Т. В. Аршба, А. Н. Богданова, Е. С. Гайдамак, Г. А. Федорова ; под общ. ред. Г. А. Федоровой ; Омский государственный педагогический университет. – Омск : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2020. – 108 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616119. – ISBN 978-5-8268-2262-3. – Текст : электронный.
5. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие : [16+] / сост. М. Р. Магомедалиева, Л. Ш. Гамидов ; Дагестанский государственный педагогический университет, Чеченский государственный университет. – Москва :

Директ-Медиа, 2020. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685383. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2887-0. – Текст : электронный.

6. Информационные технологии в образовании : учебное пособие : [16+] / сост. В. В. Журавлев ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 102 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
7. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292. – ISBN 978-5-4458-3000-9. – DOI 10.23681/209292. – Текст : электронный.
8. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие : [16+] / А. Я. Минин. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0464-2. – Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

- Электронная информационная образовательная среда филиала - http://217.175.35.68/user/sign-in/login
- Office 365 - https://www.office.com/
- Образовательная платформа для учителей и учеников - https://sferum.ru
- Федеральный портал Российское образование - http://www.edu.ru
- Единое содержание общего образования - https://edsoo.ru/
- Портал ФГОС ВО: http://fgosvo.ru/
- Информационно-просветительский интернет-портал "HomoCyberus" - http://www.homocyberus.ru
- Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании - https://iite.unesco.org/
- Электронная образовательная платформа XXI века: Якласс https://www.yaklass.ru;
- Система адаптированного интерактивного образования: Учи.ру https://uchi.ru;
- Образовательный портал для подготовки к экзаменам: Решу ЕГЭ https://ege.sdamgia.ru;
- Онлайн школа для учеников 3-11 классов: Фоксфорд https://foxford.ru;
- Платформа «Российская электронная школа (РЭШ)» https://resh.edu.ru.
- Интерактивная рабочая тетрадь Skysmart – https://edu.skysmart.ru.
- Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" - http://www.ipo.spb.ru/journal
- Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках - http://www.klyaksa.net

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
- Коллекция Шуйского филиала ИвГУ на национальном цифровом ресурсе «Руконт»;
- Статистические материалы региональных исследований в области общего образования http://www.ivege.ru/content/work/katestvo/region_monitoring.

- Сайт журнала РАН «Математическое моделирование» - http://www.mathnet.ru/php/journal.phtml?jrnid=mm&option_lang=rus
- Словари и энциклопедии на Академике - https://dic.academic.ru/
- Математическое образование: общедоступная электронная библиотека - http://www.mathedu.ru/
- Математическая энциклопедия - https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia

Программное обеспечение:

В процессе изучения дисциплины используются офисные пакеты Microsoft Office, OpenOffice, программа для просмотра и чтения файлов PDF Adobe Acrobat Reader DC, программа для воспроизведения флэш-анимации в браузерах Adobe Flash Player, вэб-обозреватели Google Chrome, Антивирус Касперского, 1С университет; Яндекс-сервисы: Яндекс Браузер, Яндекс Диск, Яндекс Формы, Яндекс Документы, Яндекс Презентации, Яндекс Таблицы; приложения Office 365, пакет LibreOffice, OpenOffice.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
3. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
4. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
5. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
6. Учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: электронные презентации.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины:

С.В. Белов, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат педагогических наук.

Программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информатики и методики обучения «16» февраля 2023 г., протокол № 7

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 __ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.В. Белов
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 __ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.В. Белов
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 __ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.В. Белов
(подпись)

Приложение 1.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Примерная тематика практических работ по дисциплине

В соответствие с описанием содержания учебного материала по темам, студенту в каждом семестре предлагается выполнить перечень практических работ, каждая из которых оценивается баллами в соответствии с рейтинговой системой.

Тема «Интернет для преподавателя»:

– задания по поиску в сети (на предметном содержании);
– задания по поиску в Википедии (на предметном содержании);
– задания по поиску в предметных справочниках и словарях (на предметном содержании);
– задания на формулирование поисковых запросов;
– аннотирование одного ресурса.

Тема «Возможности текстового редактора для решения методических и дидактических задач современного задания»:

– задание на форматирование документа в соответствии с данными стандартами (шрифт, размер, междустрочный интервал, красная строка, выделение заголовков и подзаголовков, колонтитулы);
– задание на использование в тексте таблицы и списков.

Тема «Технология создания учебных презентаций и возможности их использования»:

– задание на преобразование текстового фрагмента в текст для слайдов;
– задание на выбор шаблона или самостоятельное создание фона для презентации в соответствии с заданной тематикой и особенностями подачи материала;
– задание на подбор иллюстративного материала к презентации в соответствии с заданной тематикой и особенностями подачи материала;
– задание на создание анимационных эффектов в соответствии с заданной тематикой и особенностями подачи материала.

Тема «Возможности электронных таблиц для решения педагогических задач»:

– задание на создание графика или диаграммы в соответствии с особенностями предложенных данных;
– решение расчетных задач – в соответствии с особенностями предметного содержания.

Тема «ИКТ-инструменты. Современные технические средства обучения»:

– создание сценария фрагмента занятия с использованием ЭОР и современных технических средств.

Тема «Современные Интернет - технологии»:

– создание сценария фрагмента занятия с использованием сетевых сервисов.

Тема «Возможности текстовых редакторов».

Пример задания:

Задание 1. С помощью текстового редактора Microsoft Word набрать по образцу следующие свидетельства:

Свидетельство №1

Выдано ***Ивановой Светлане*** в том, что в период с **15.09.2020** по **23.12.2020** он(а) проходил(а) обучение на Компьютерных курсах в учебном центре «Сириус» и завершил(а) изучение следующих тем:

- *Операционная система Windows Vista (16 часов) – 4 (хорошо),*
- *Текстовый процессор Microsoft Word (20 часов) – 5 (отлично),*
- *Табличный процессор Microsoft Excel (20 часов) – 4 (хорошо),*
- *Internet и электронная почта (10 часов) – 4 (хорошо).*

25.12.2023 Директор Учебного центра
Петров В.А._____

Задание 2.

Подготовить текстовый документ Для ввода углового штампа и названия документа используйте шрифт Arial, а для остальной части Times New Roman. Текст штампа, названия документа и подписи Жирный, остальной – обычный. Название документа – размер 14, остальное – 12.

Средняя общеобразовательная школа №55
городского округа Шуя
Ивановской области
№ _____
_____ 200_ года

СПРАВКА

Настоящая справка выдана _____ в том, что он/она является учеником/ученицей _____ класса средней общеобразовательной школы №55.

Справка выдана для предъявления в _____

Директор школы _____И.В. Степанов

Задание 3. Создайте таблицу по образцу

Группа		Ф.И. студента											
Уровень		I уровень			II уровень			III уровень			IV уровень		
Задания		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Отметка о выполнении													
Дата выполнения				Оценка				Подпись учителя					

Задание 4. Создайте таблицу и отформатируйте на свое усмотрение

Знак	**Значение**	**Кто ввел**	**Когда введен**
Знаки индивидуальных объектов			
∞	Бесконечность	Дж. Валлис	1655
e	Основание натуральных	Л.Эйлер	1736

	алгоритмов		
π	Отношение длинны окружности к ее диаметру	У.Джонс	1706
Знаки индивидуальных отношений			
=	Равно	Р.Рекорд	1557
≈	Примерно ровно	А.Гюнтер	1882
>	Больше	Т.Гарриот	1631
<	Меньше	Т.Гарриот	1631
∥	параллельно	У.Оутред	1677

Задание 5. Подготовьте таблицу по предложенному образцу. Обратите внимание на обрамление – некоторые линии отсутствуют.

Единицы некоторых физических величин

Величина	Обозначение величины	Единицы	Обозначение единицы
Масса	*m*	Килограмм грамм Миллиграмм тонна	1кг =10^3 г г 1мг=10^{-3}г 1т=10^3 кг
Грузо-Подъемность	m		
Сила	F	Ньютон Килоньютон меганьютон	Н 1кН=10^3Н 1МН=10^6 Н
Работа	W, (A)	Джоуль	Дж
Энергия	E, (W)	Килоджлуль Мегаджоуль	1кДж=10^3 Дж 1МДж=10^6 Дж
Мощность	P,N	Ватт Киловатт мегаватт	Вт 1кВт=10^3 Вт 1МВт=10^6 Вт

1. Ячейки с заголовками оформите синим цветом.
2. Ячейки с обозначением величины и обозначение единицы желтым цветом.
3. Ячейки с величинами и единицами оформите зеленым цветом.

Тема «Табличный редактор Excel».

Пример задания:

Задание 1.

По представленным в таблицах данным построить в Excel диаграмму с областями

Фамилия	Русский язык	Литература	История	География	Математика	Физика	Средняя Оценка
Арбузов	5	4	4	5	3	4	4,2
Антонова	3	4	3	3	4	4	3,5
Бортникова	2	3	3	2	3	5	3,0
Беляев	4	4	3	5	5	5	4,3
Иванова	5	5	5	4	5	4	4,7
Чижова	3	3	4	3	4	3	3,3
Аксенова	4	3	3	5	3	3	3,5
Алексеев	4	5	4	4	5	5	4,5
Новикова	4	5	4	5	3	5	4,3

Осипов	**3**	**5**	**5**	**4**	**3**	**4**	**4,0**
Расторгуева	**3**	**4**	**3**	**5**	**3**	**4**	**3,7**
Блинова	**4**	**5**	**3**	**5**	**4**	**3**	**4,0**
Волков	**4**	**5**	**4**	**4**	**5**	**3**	**4,2**
Грачев	**5**	**5**	**5**	**5**	**4**	**5**	**4,8**
Дмитриева	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**5**	**4,7**
Якушев	**5**	**5**	**4**	**4**	**5**	**4**	**4,5**
						Итого средняя	**4,1**

Задание 2. Работы в электронных таблицах Excel



Тема «Создание презентаций в Power Point».

Пример задания:

Создать мультимедийную анимированную презентацию по теме «Основы мультимедиа». Презентация должна состоять из серии слайдов, которые должны содержать:

- объекты текста,
- готовые объекты графики,
- самостоятельно созданные графические объекты – схемы, рисунки, диаграммы, и т. д.,
- эффекты анимации объектов,
- объекты управления – кнопки (или гиперссылки).

Критерии оценивания:

1. Идея, оригинальность, уникальность
2. Смысловое содержание и правильное оформление структуры (логичность, последовательность, завершенность)
3. Грамотно подобранная цветовая гамма
4. Качество готовых объектов текста, графики и гиперссылок
5. Наличие эффектов анимации объектов.

Тема «Работа со Всемирной Сетью».

Пример задания:

Задание 1.

1. Запустите браузер **Яндекс**.
2. Выполнить настройки браузера, указанные в пункте **Настройка браузера Яндекс.**
3. Загрузить титульную страницу **Федерального образовательного портала «Российское образование». Для этого в** поле адресной строки ввести URL-адрес: www.edu.ru**.**
4. Используя перемещение указателя мыши по странице определить, где имеются ссылки на другие страницы, а где просто текст. При наличии гиперссылки указатель имеет свой вид 
5. Просмотреть информацию, находящуюся на сайте. Перейти по ссылке «**ВУЗы**».
6. Найти информацию о **Шуйском филиале ИвГУ.**
7. Сделать страницу о **Шуйском филиале ИвГУ** стартовой.
8. Перейти по ссылке «**Единый каталог образовательных Интернет-ресурсов**». Найдите 2-3 ресурса по теме «**Сеть Интернет**». *Сохраните несколько абзацев из данных ресурсов в текстовом документе и ссылку на ресурс.*
9. Найти конспект лекций Иванова В.К. «Мировые информационные ресурсы». Для этого выбрать ссылку Учебно-методические материалы – Популярные разделы, выбрать Образование в области техники и технологий – Информатика и информационные технологии.
10. *Сделать закладку на данный ресурс*.
11. *Изменить свойства закладки*, а именно:

- название закладки;
- краткое имя;
- добавить описание закладки;
- сделать закладку доступной на панели закладок;
- отобразить страницу закладки в виде веб-панели.

Задание 2.

1. Найти информацию по теме «Компьютерные сети». Ввести в строке поиска указанное название темы.
2. Сохранить 2-3 картинки по теме «Компьютерные сети» в графическом файле.
3. *Создать заметку из текста веб-страницы по данной теме*.
4. Удалить и восстановить заметку.
5. Пользуясь инструментом **История**, посмотреть посещенные ресурсы на занятии. Перейти по нескольким ссылкам.

Тема «Возможности и основные функции Office 365 в профессиональной деятельности педагога»

Цель: получить навыки совместного редактирования электронных документов учебной деятельности.

Задание 1. *«Совместное редактирование документов в OFFICE 365»*

Разбейтесь на пары.

Задание для 1-го студента из пары: создайте в OFFICE 365 текстовый документ. Назовите его TZ_1_NAME1_NAME2. Дайте доступ к этому документу другому студенты из пары.

Задание для 2-го студента из пары: получите ссылку на доступ к текстовому документу. Откройте документ для совместного редактирования

Задание 2. *«Поиск источников и аннотации»*

Найдите для подготовки сообщения на тему «ИКТ и медиаинформационная грамотность в моей профессиональной области» информацию в

− ЭБС (Руконт, Университетская библиотека онлайн),

− научных базах данных (eLibrary),
− учебном пособии: **https://rucont.ru/efd/779298**
Белов С.В., Румянцева И.Б., Завьялова О.А., Зайцева С.А., Белова И.В. ИКТ и медиаинформационная грамотность: учебное пособие – Шуя: Шуйский филиал ФГБОУ ВО «ИвГУ», 2021. – 245 с.
− архивах научных журналов (Информатика и образование и др.),
− на официальных сайтах государственных организаций и в других достоверных источниках сети Интернет.
Источников должно быть не менее пяти. В аннотации кратко написать о том, что вы нашли в данной статье для своего сообщения.
Задание 3. Эссе предполагает следующую структуру:
1. Аннотация (краткое изложение структуры и содержания эссе).
2. Вступление (определяется проблема и ваше отношение к ней).
3. Основные тезисы (ваши мысли по проблеме исследования).
4. Аргументы (доказательства мысли, которые могут быть в виде фактов, явлений общественной жизни, научных доказательств, событий, жизненного опыта, ссылок на мнение учёных или авторитетных для вас людей и т.д.).
5. Заключение (выводы по проблеме на основе вашего мнения, обобщение ваших раздумий и мыслей).
6. Список литературы.

Тема «Совместная работа с сетевыми документами»

1 часть:
а) Староста создает презентацию и предоставляет всей группе доступ через ленту на редактирование.
б) Каждый создает свою страницу в презентации. Содержание страницы: название вашей школы, ссылка на сайт школы, фото школы, ваше фото.
в) Добавьте на ваш Диск созданную презентацию (Смотреть в “Доступных мне”). Сделайте копию этой презентации и переименуйте ее. Пришлите мне эту переименованную презентацию.

2 часть:
Разбейтесь на группы по два человека.
Каждый студент группы создает на своем диске файл и предоставляет доступ другому к этому файлу на редактирование.
1 студент группы: Текстовый документ
2 студент группы: Таблица
Преподавателю необходимо прислать оба созданных или вами редактированных документа.

3 часть:
Настройте доступ по ссылке для любого документа на вашем диске.
Отправьте себе на почту письмо с этой ссылкой.
Сделайте два скриншота которые демонстрируют что: пришло письмо со ссылкой, ссылка открывает нужную информацию.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

Примерная тематика лабораторных работ по дисциплине

В соответствие с описанием содержания учебного материала по темам, студенту в каждом семестре предлагается выполнить перечень лабораторных работ, каждая из которых оценивается баллами в соответствии с рейтинговой системой.

1. Разработка электронного учебного пособия с помощью текстового редактора.
2. Подготовка и оформление сложного документа (учебного или научного содержания).
3. Разработка электронного учебного пособия с помощью редактора презентаций.
4. Разработка электронного учебного пособия с помощью редактора веб-страниц.
5. Разработка электронного классного журнала.
6. Реализация системы текущего контроля знаний средствами электронных таблиц.
7. Разработка каталога сайтов по профилю преподаваемой дисциплины.
8. Разработка фрагмента дистанционного учебного курса.
9. Разработка макета образовательного сайта с использованием веб-конструктора.
10. Разработка онлайн-презентации для рекламы образовательной организации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

Задания для самостоятельного выполнения

В соответствие с описанием содержания учебного материала по темам, студенту в каждом семестре предлагается выполнить перечень самостоятельных работ, каждая из которых оценивается баллами в соответствии с рейтинговой системой.

Типовые задания для самостоятельной работы по дисциплине:

1. На основе анализа образовательных ресурсов Интернет составить перечень реализуемых в текущем учебном году учебных проектов по заданному направлению (школьному предмету).
2. На основе анализа учебно-методических материалов, представленных в сети Интернет, составить характеристику учебных планов российских образовательных учреждений.
3. По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики учебных достижений учащихся различных регионов Российской Федерации.
4. На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения информатике и информационным технологиям в Ивановской области.
5. На основе инструментария мультимедиа технологии разработать учебные проекты, реализующие межпредметные связи.
6. Разработать требования к методическим материалам, обеспечивающим личностно ориентированное обучение с использованием средств ИТ.
7. Аннотировать состав информационно-методического обеспечения учебного заведения (информатизированное рабочее место директора школы, организатора методической работы в области преподавания определенного учебного предмета, руководителя регионального органа образования и т.д.).
8. Разработать требования к оборудованию и оснащению кабинета информатики с заданным количеством персональных компьютеров в образовательном учебном заведении.
9. Составить методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики в образовательном учебном заведении.

Полный перечень задания для самостоятельной работы по дисциплине размещён в учебно-методической литературе:

1. Белов, С. В. Методика формирования информационно-медийной грамотности обучающихся : учебно-методическое пособие / И.В. Белова; С.В. Белов .— Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2023 .— 294 с. : ил. — ISBN 978-5-86229-473-6 .— URL: https://rucont.ru/efd/819670
2. Белов, С. В. ИКТ и медиаинформационная грамотность [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Румянцева, О. А. Завьялова, С. А. Зайцева, И. В. Белова ; С. В. Белов. — Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2021. — 246 с. : ил. — ISBN 978-5-86229-455-2. — URL: https://rucont.ru/efd/779298

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

Рекомендации для текущего контроля успеваемости студентов

1. Проектная деятельность: «Разработка сайта учителя».

Студентам предлагается два способа разработки проекта:

- с использованием конструктора сайта;
- с использованием технологии HTML.

2. Проектная деятельность: «Разработка учебного проекта».

Примерная тематика учебных проектов

1. Организация учебно-познавательной деятельности учащихся на занятиях по информационным технологиям и робототехнике.
2. Метод проектов в современном образовании.
3. Создание ментальной карты в процессе учебного проектирования.
4. Социально-ориентированные проекты как средство гражданского воспитания обучающихся.
5. Роль ресурсов сети Интернет в организации исследовательских проектов по информационным технологиям и робототехнике.
6. Концептуальные основы технологии проектного обучения.
7. Межпредметные проекты как средство формирования целостной физической картины мира обучающихся.
8. Организация исследовательских проектов по информационным технологиям и робототехнике.
9. Организация творческих социальных проектов во внеурочной деятельности по информационным технологиям и робототехнике.
10. Виды и формы проектной деятельности обучающихся.

1. Параметры оценки результатов проектной деятельности:

– значимость и актуальность выдвинутых проблем и предлагаемых решений, адекватность их изучаемой тематике;

– реальность, практическая направленность и значимость работы;

– корректность используемых методов исследования и обработки полученных результатов;

– необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему,

– привлечение знаний из других областей;

– соответствие содержания целям, задачам и теме проекта;

– логичность и последовательность изложения;

– четкость формулировок, обобщений, выводов;

– аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов;

– стилистическая и языковая культура изложения;

– полнота библиографии;

– наличие собственных взглядов на проблему и выводов;

– активность каждого участника проекта в соответствии с его индивидуальными возможностями;

– характер общения, взаимопомощи участников в ходе выполнения проекта;

– доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения;

– авторство;

– умение отвечать на вопросы оппонентов, корректность в дискуссии;

– перспектива доработки (потенциал);

– эстетичность оформления результатов выполненного проекта, качество эскизов, схем, рисунков;

– соответствие оформления проекта стандартным требованиям.

2. Критерии оценки защиты проекта:

– качество доклада: композиция, полнота представления работы, подходов, результатов; его объём;

– объём и глубина знаний по теме, эрудиция, межпредметные связи;

– культура речи, умение удерживать внимание аудитории, чувство времени, использование наглядных средств;

– умение отвечать на вопросы: полнота, аргументированность, корректность в дискуссии, готовность к дискуссии;

– доброжелательность, контактность.

Методические рекомендации для выполнения заданий текущего контроля размещены в учебно-методической литературе:

1. Белов, С. В. Методика формирования информационно-медийной грамотности обучающихся : учебно-методическое пособие / И.В. Белова; С.В. Белов .— Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2023 .— 294 с. : ил. — ISBN 978-5-86229-473-6 .— URL: https://rucont.ru/efd/819670
2. Белов, С. В. ИКТ и медиаинформационная грамотность [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Румянцева, О. А. Завьялова, С. А. Зайцева, И. В. Белова ; С. В. Белов. — Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2021. — 246 с. : ил. — ISBN 978-5-86229-455-2. — URL: https://rucont.ru/efd/779298

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

Перечень вопросов для подготовки к тестированию (2-6 семестры)

1. Опишите способы активизации познавательной деятельности и процесса усвоения знаний с использованием информационно-коммуникационных технологий. Каковы психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности средствами ИКТ?
2. Какие предпосылки привели к усилению использования информационных технологий в образовании?
3. Перечислите достоинства и недостатки мультимедийных технологий в обучении.
4. Как мультимедийные технологии реализуются при обучении с использованием метода проектов?
5. Какие требования предъявляются к мультимедийным проектам?
6. С помощью каких интернет-технологий может быть создан учебный контент и получен доступ к современному лабораторному и виртуальному оборудованию?
7. Каким образом игровая деятельность способствует активизации познавательной деятельности учащихся?
8. В чем сущность управления качеством образовательного процесса?
9. Какие стандарты управления качеством образовательного процесса получили наибольшее распространение? В чем их преимущества?
10. Что такое контрольно-измерительные материалы? Какие требования предъявляются к контрольно-измерительным материалам?
11. Что такое педагогическое измерение? Какие затруднения испытывают педагоги при проведении педагогических измерений?
12. Что такое шкала измерений и шкалирование? Какие шкалы измерений вы знаете? В каких случаях пользуются той или иной шкалой?
13. В чем сущность рейтинговой системы оценки качества учебной деятельности? Что определяет рейтинг? Какие виды рейтинга вы знаете?
14. Охарактеризуйте понятия “информационный образовательный ресурс”, “электронное средство учебного назначения”, “цифровой образовательный ресурс”, “электронный учебный курс”.
15. Приведите классификацию информационных образовательных ресурсов по методическому назначению, дидактическому назначению, форме изложения материала.
16. Перечислите и охарактеризуйте основные дидактические требования к информационным образовательным ресурсам.
17. Перечислите основные эргономические требования к информационным образовательным ресурсам.
18. Перечислите основные эстетические требования к информационным образовательным ресурсам.
19. Перечислите основные специфические требования к информационным

образовательным ресурсам.
20. Каковы основные методы оценки качества средств ИКТ?
21. Информационные основы процесса обучения.
22. Психофизиологические особенности обработки информации.
23. Анализ информационного обмена в дидактических системах.
24. Закон информационного баланса, его следствия.
25. Информационный анализ процессов управления в дидактических системах.
26. Классификация дидактических систем. Соответствие между типом системы и ее
27. дидактическими возможностями.
28. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ).
29. Средства ИКТ. Дидактические возможности использования средств ИКТ.
30. Педагогическая целесообразность создания и использования учебных средств,
31. реализованных на базе ИКТ.
32. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в
33. образование.
34. Программные средства учебного назначения.
35. Психолого-педагогические и эргономические требования к созданию и
36. использованию электронных средств образовательного назначения.
37. Эффективность обучения при использовании ИКТ.
38. Возможности реализации основных факторов интенсификации обучения в
39. условиях использования ИКТ.
40. Возможности ИКТ в управлении школой и классом.
41. Уровни управления: преподаватель, завуч, директор.
42. Перечислите основные направления использования Microsoft Word в учебном процессе.
43. Из каких элементов состоит рабочая область программы Microsoft Word? Перечислите их назначение.
44. Какие команды можно выполнять с использованием панелей Главная, Вставка, Разметка страницы, Ссылки, Вид?
45. Для каких целей используется команда Формат по образцу?
46. Объясните принцип работы режима Заменить.
47. Объясните принцип создания автоматического оглавления. В чем преимущество оглавления, созданного автоматически?
48. Объясните принцип работы с рисунками и фигурами.
49. Перечислите основные способы создания таблиц в Microsoft Word.
50. Можно ли для группы ячеек таблицы использовать команду Формат по образцу?
51. Действует ли режим «Заменить» на содержимое таблицы?
52. Расскажите, как в одном документе сделать разную ориентацию страниц.
53. Объясните принцип преобразования текста в таблицу и наоборот.
54. Объясните принцип создания и форматирования графиков и диаграмм в текстовом редакторе Microsoft Word.
55. Объясните принцип организации слияния документов в Microsoft Word.
56. Перечислите возможные варианты использования слияния документов в учебном процессе.
57. Перечислите возможные варианты использования слияния документов в управлении учебным заведением.
58. Какие манипуляции с данными допустимы при формировании Списка получателей слияния?

59. Из каких элементов состоит рабочая область программы Microsoft Excel? Перечислите их назначение.
60. Какие команды можно выполнять на панелях Главная, Вставка, Разметка страницы, Формулы, Данные, Вид?
61. Объясните принцип создания простого и многоуровневого заголовка (“шапка”) таблицы в Microsoft Excel.
62. Какие действия можно осуществлять в режиме формата ячеек?
63. Объясните принцип копирования ячеек в Microsoft Excel.
64. Что такое формула в Microsoft Excel?
65. Объясните особенности использования абсолютных и относительных ссылок в формулах Microsoft Excel.
66. Объясните принцип создания диаграмм в Microsoft Excel.
67. Для чего необходимы режимы сортировки и фильтрации данных в Microsoft Excel.
68. Что представляет собой педагогическое измерение?
69. Охарактеризуйте возможности Microsoft Excel в обработке и наглядном представлении педагогических измерений.
70. Какой дополнительной операцией пользуются в функции СЧЁТЕСЛИ(), если в качестве критерия отбора необходимо использовать условие?
71. Объясните принцип работы функций: модуль (абсолютное значение), корень квадратный, арксинус, среднее значение, дисперсия, сумма, медиана, максимальное значение, мода, стандартное отклонение, эксцесс, счет.
72. Что собой представляют программы-оболочки для создания тестов?
73. Найдите в Интернет информацию о свободно распространяемых оболочках для создания тестов.
74. Перечислите основные направления использования Microsoft PowerPoint.
75. Из каких элементов состоит рабочая область программы Microsoft PowerPoint? Перечислите их назначение.
76. Для каких целей применяется область Заметки к слайду, область Слайды/Структура?
77. Какие команды можно выполнять на панелях Главная, Вставка, Дизайн, Переходы, Анимация, Показ слайдов, Рецензирование, Вид, Формат?
78. Объясните принцип разработки презентации и процесс оформления слайда.
79. Что представляет собой сайт?
80. Основные информационные ресурсы сайтов категории «Образование».
81. Электронные библиотеки.
82. Поиск учебной информации в компьютерных сетях, ее выбор и использование в
83. учебно-воспитательном процессе.
84. Организация информационного взаимодействия между преподавателем и
85. учащимися при работе в компьютерных сетях.
86. Технологии дистанционного обучения.
87. Организация проектной деятельности учащихся в сети Internet.
88. Телекоммуникационные проекты, олимпиады, конкурсы.
89. Создание и поддержка сайта образовательного учреждения.
90. Перспективы развития сетевых технологий обучения.