

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 31.10.2023 10:52:38
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ**

Утверждено:
на заседании кафедры информатики и
экономики
протокол № 4 от 24.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП /Мухаметшина Г.С.

Согласовано:
Председатель УМК
факультета физики и математики
подписано ЭЦП /Бигаева Л.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для очной формы обучения**

Информационные и коммуникационные технологии в образовании
Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
Математика, Информатика

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. ф.-м.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП /Набиуллин А.Р.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
--	---

Для приема: 2023 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Набиуллин А.Р.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики и экономики протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	13
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	13
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	15
4.3. Рейтинг-план дисциплины	21
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	21
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	21
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	21
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	22

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен использовать базовые научно-теоретические знания, практические умения и навыки по предмету для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам (ПК-2);	ПК-2.1. Знать предметную область профильных дисциплин	Знать основы информационных и коммуникационных технологий в образовании
		ПК-2.2. Уметь анализировать предметную область профильных дисциплин	Уметь анализировать предметную область информационных и коммуникационных технологий в образовании
		ПК-2.3. Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам	Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий в образовании для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам
	Способен организовывать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся для достижения результатов обучения (ПК-3);	ПК-3.1. Знать основы проектно-исследовательской деятельности обучающихся	Знать основы информационных и коммуникационных технологий в образовании
		ПК-3.2. Уметь планировать, реализовывать, контролировать проектно-исследовательскую деятельность	Уметь планировать, реализовывать, контролировать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся с

		обучающихся	использованием информационных и коммуникационных технологий
		ПК-3.3. Владеть опытом и навыками организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся	Владеть опытом и навыками организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся с использованием информационных и коммуникационных технологий

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре.

Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий в образовании, необходимых для использования современных методов и технологий обучения и диагностики; возможностей образовательной среды для достижения личностных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» на 10
семестр
очная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	48.2
лекций	16
практических/ семинарских	16
лабораторных	16
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	23.8
Учебных часов на подготовку к зачету (Контроль)	0

Форма контроля:

Зачет 10 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Лек	Лаб	П	Зч	СР С			
5 курс / 10 семестр									
1	Основные понятия и определения предметной области: информатизация образования								
1.1	<p>Информатизация образования как фактор развития общества. Использование современных методов и технологий обучения и диагностики и возможностей образовательной среды для достижения результатов обучения.</p> <p>Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. Гуманитарные, и технологические аспекты информатизации. Влияние информатизации на сферу образования. Изменение механизмов функционирования и реализации системы общего среднего образования в условиях</p>	2		2		4	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 2	Лабораторная работа, Практические работы	Групповой опрос

	информатизации. Использование современных методов и технологий обучения и диагностики и возможностей образовательной среды для достижения результатов обучения.								
1.2	<p>Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании</p> <p>Понятие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Эволюция информационных и коммуникационных технологий. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий. Формирование информационной культуры как цель обучения, воспитания и развития учащихся. Образовательные задачи внедрения ИКТ в учебный процесс. Развивающие задачи внедрения ИКТ в учебный процесс. Воспитательные задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.</p>	2	2	2		4	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра №№ 1,2	Практические работы, Лабораторная работа	Групповой опрос
1.3	<p>Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении</p> <p>Влияние ИКТ на педагогические технологии. Методы построения информационно-деятельностных моделей в обучении. Компьютерные технологии, реализующие способы доступа, поиска,</p>	4	4	4		4	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 2	Тестирование, Практические работы, Лабораторная работа	Групповой опрос

	<p>отбора и структурирования информации из электронных баз данных информационно-справочного и энциклопедического значения. Компьютерные технологии, использующие различные уровни интерактивного доступа к учебной информации и управления траекторией обучения. Электронные средства учебного назначения. Методические цели использования электронных средств учебного назначения. Решение дидактических и методических задач с помощью электронных средств учебного назначения. Электронные материалы учебного назначения и инструментальные средства их разработки. Методика использования электронных учебных материалов.</p>									
2	Информационные и коммуникационные технологии в образовании									
2.1	<p>Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся</p> <p>Использования мультимедиа и коммуникационных технологий как средства для реализации активных методов обучения. Телеконференции и проекты образовательного и учебного назначения: типология, структура, содержание, основные этапы проведения.</p>	2	2	2		4	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 2	Лабораторная работа, Практические работы	Групповой опрос	

2.2	<p>Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся</p> <p>Теория и практика создания тестов для системы образования. Компьютерные технологии, реализующие диагностические процедуры. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования. Методы сортировки и классификации данных опроса и мониторинга.</p>	2	4	2		4	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра №№ 1,2	Практические работы, Лабораторная работа	Групповой опрос
2.3	<p>Экспертные и аналитические методы в оценке электронных средств учебного назначения. Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах</p> <p>Оценка и сертификация электронных дидактических средств. Критерии оценки дидактических, эргономических, психолого-педагогических, технологических качеств электронных средств учебного назначения. Экспертные и аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения. Методы оценки дидактической целесообразности и эффективности применения ИКТ в обучении. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебно предмета.</p>	4	4	4		3.8	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра №№ 1,2	Практические работы, Тестирование, Лабораторная работа	Групповой опрос

	Педагогические программные средства как способ решения дидактических и методических задач обучения.								
3	Зачет				1	0.2			
Итого по 5 курсу 10 семестру		16	16	16	1	24			
Итого по дисциплине		16	16	16	1	24			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен использовать базовые научно-теоретические знания, практические умения и навыки по предмету для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам (ПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)	
		Незачтено	Зачтено
ПК-2.1. Знать предметную область профильных дисциплин	Знать основы информационных и коммуникационных технологий в образовании	Знания не сформированы	Знания полностью сформированы
ПК-2.2. Уметь анализировать предметную область профильных дисциплин	Уметь анализировать предметную область информационных и коммуникационных технологий в образовании	Умения не сформированы	Умения в основном сформированы
ПК-2.3. Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам	Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий в образовании для проектирования и реализации образовательного процесса по	Владение навыками не сформировано	Владение навыками в основном сформировано

	дополнительны м общеобразоват ельным программам		
--	---	--	--

Код и формулировка компетенции: Способен организовывать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся для достижения результатов обучения (ПК-3);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)	
		Незачтено	Зачтено
ПК-3.1. Знать основы проектно-исследовательской деятельности обучающихся	Знать основы информационных и коммуникационных технологий в образовании	Знания не сформированы	Знания полностью сформированы
ПК-3.2. Уметь планировать, реализовывать, контролировать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся	Уметь планировать, реализовывать, контролировать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся с использованием информационных и коммуникационных технологий	Умения не сформированы	Умения в основном сформированы
ПК-3.3. Владеть опытом и навыками организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся	Владеть опытом и навыками организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся с использованием информационных и	Владение навыками не сформировано	Владение навыками в основном сформировано

	коммуникационных технологий		
--	-----------------------------	--	--

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-2.1. Знать предметную область профильных дисциплин	Знать основы информационных и коммуникационных технологий в образовании	Практические работы, Тестирование, Групповой опрос
ПК-2.2. Уметь анализировать предметную область профильных дисциплин	Уметь анализировать предметную область информационных и коммуникационных технологий в образовании	Практические работы, Лабораторная работа
ПК-2.3. Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам	Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий в образовании для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам	Лабораторная работа
ПК-3.1. Знать основы проектно-исследовательской деятельности обучающихся	Знать основы информационных и коммуникационных технологий в образовании	Групповой опрос, Практические работы, Тестирование
ПК-3.2. Уметь планировать, реализовывать, контролировать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся	Уметь планировать, реализовывать, контролировать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся с использованием информационных и коммуникационных технологий	Практические работы, Лабораторная работа
ПК-3.3. Владеть опытом и навыками организации проектно-исследовательской	Владеть опытом и навыками организации проектно-исследовательской	Лабораторная работа

деятельности обучающихся	деятельности обучающихся с использованием информационных и коммуникационных технологий	
--------------------------	--	--

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины

для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

I: 1 S: Что вы понимаете под информатизацией образования? +:Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс и в систему управления учреждениями образования.-:Все возрастающее применение компьютерных сетей в образовательных технологиях.-:Все возрастающее применение новых компьютеров в школе.-:Внедрение новых информационных технологий в систему управления образованием.-:Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс.I: 2 S: Найдите вариант пропущенного слова: - часть педагогики, излагающая теоретические основы образования и обучения. -:теория воспитания;-:дошкольная педагогика;+: дидактика;-:социальная педагогика;-:андрагогика.I: 3S: Информационное общество характеризуется:- развертыванием информационно-телекоммуникационной революции;+: высоким уровнем информационных технологий, развитой инфраструктурой и расширением сферы информационной деятельности;-:глобализацией общественных процессов;-:международной конвергенцией и многопрофильной кооперацией;-:постоянными изменениями в сфере экономики и миграций населения.I:6. Как человек воспринимает информацию? -:человек воспринимает информацию только на лекциях -:человек воспринимает информацию на уровне осознанного мышления -:человек воспринимает информацию с помощью органов чувств +:человек воспринимает информацию на физиологическом уровне, хранит и перерабатывает ее с помощью мозга и центральной нервной системы

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки (в баллах):

- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;

- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;

- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;

- до 4 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.2. Эволюция информационных и коммуникационных технологий.3. Основные направления внедрения средств информационных и коммуникационных технологий в образовании.4. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.5. Необходимость формирования информационной компетенции учащихся и учителей.6. Различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный).7. Методы поиска учебной информации в Интернет.8. Методы проведения урока с применением информационных технологий и ресурсов Интернет.9. Критерии оценки учебно-методического пакета.10. Характеристика метода проектов.11. Классификация учебных телекоммуникационных проектов.12. Этапы проведения учебного телекоммуникационного проекта.13. На основе анализа образовательных ресурсов Интернет составить перечень реализуемых в текущем учебном году учебных телекоммуникационных проектов по заданному направлению (школьному предмету).14. На основе анализа учебно-методических материалов, представленных в сети Интернет, составить характеристику учебных планов зарубежных образовательных учреждений.15. По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики учебных достижений учащихся различных регионов, стран.16. На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения информатике и информационным технологиям в заданном регионе (стране).17. На основе инструментария мультимедиа технологии разработать учебные проекты, реализующие межпредметные связи.18. Разработать требования к методическим материалам, обеспечивающим личностно ориентированное обучение с использованием средств ИКТ.19. 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.).20. Разработать требования к оборудованию и оснащению кабинета информатики с заданным количеством персональных компьютеров в образовательном учебном заведении.21. Составить методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики в образовательном учебном заведении.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты практической работы.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с оборудованием, применения знания на практике, анализа результатов практической работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- 4 балла выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, имеются пробелы в знании применяемых методик исследования; демонстрируется неполное знание фактического материала по теме практической работы (в

процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты практической работы, формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- **3 балла** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с оборудованием, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- **0-2 балла** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи.

Групповой опрос

Вопросы:

1. Что собой представляет информационно-поисковый язык? 2. Для чего используется универсальная десятичная классификация и библиотечно-библиографическая классификация? 3. Каким образом в поисковой системе осуществляется поиск точной фразы или формы слова? 4. Каким образом осуществляется поиск слов в пределах одного предложения? 5. Каким образом осуществляется поиск на сайтах на определенном языке? 6. Каким образом через поисковую систему осуществляется поиск информации на определенном сайте?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания группового опроса

Критерии оценки

5 баллов выставляется студенту, если: в ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

4 балла выставляется студенту, если: основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала.

Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

3 балла выставляется студенту, если: тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное

умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

0-2 балла выставляется студенту, если: тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Лабораторная работа

Лабораторная работа № 8.

Использование сети Интернет для работы с информацией образовательного назначения
Цель работы: сформировать навыки работы в сети Интернет с использованием поисковых систем.

Задание 1С использованием поисковой системы Yandex найти следующую информацию, оформив ее в виде отчета. 1. Что такое УДК? Каковы основные разделы данного классификатора? 2. Какие знаки соединения используются в УДК и что они означают? Привести примеры. 3. Какие специальные определители используются в УДК? Привести примеры. 4. Записать УДК следующих разделов:— Архитектура вычислительных машин.— Аппаратные средства. Техническое обеспечение.— Программные средства.— Человеко-машинное взаимодействие. Человеко-машинный интерфейс. Пользовательский интерфейс.— Связь компьютеров. Сети ЭВМ. Вычислительные сети.— Искусственный интеллект.— Прикладные информационные (компьютерные) технологии. Методы, основанные на применении компьютеров. 5. Какой раздел означают следующие УДК?— 68;— 681;— 681.518;— 681.518.3. Задание 2С использованием любой поисковой системы ответить на следующие вопросы: 1. Что такое ББК? Каковы основные разделы данного классификатора? 2. Какова последовательность применения индексов в ББК? 3. Какова структура основных таблиц ББК? 4. Какой индекс таблицы ББК, соответствует алфавитно-предметному указателю “Кодирование”? 5. Какой раздел обозначается индексом 32? 6. Какой раздел означают следующие ББК?— 65;— 65.321.7. Что такое десятичная классификация Дьюи (ДКД)? 8. Какие основные классы входят в первый уровень деления классификации Дьюи? 9. Что означают номера следующих разделов во втором уровне классификации Дьюи?— 510;— 330;— 020;— 370. 10. Сколько отделов в третьем уровне деления классификации Дьюи? Какие разделы связаны с информатикой? Задание 3Используя поисковые системы Интернет, ответить на следующие вопросы: 1. Что такое ISBN? Для чего он используется? 2. Что входит в состав номера ISBN? Какова структура 10-значного и 13-значного номера ISBN? 3. Как связан ISBN со штрихкодом? 4. Что означает следующий ISBN: 978-5-394-00352-3? Рассчитать контрольные цифры данного номера онлайн. 5. Что означает два номера ISBN у одной книги? 6. Что делать, если у книги отсутствует ISBN? 7. Привести пример ISBN какой-нибудь книги.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты работы.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с компьютером и графическими редакторами, применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- 4 балла выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;
- 3 балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- **0-2** балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 5 курс / 10 семестр

1. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
2. Влияние информатизации на сферу образования.
3. Цели и задачи внедрения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс.
4. Основные направления внедрения средств информационных и коммуникационных технологий в образование.
5. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.
6. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств информационных и коммуникационных технологий.
7. Влияние информационных и коммуникационных технологий на педагогические технологии.
8. Электронные средства учебного назначения. Программно-методическое обеспечение. Педагогическая целесообразность использования электронных средств учебного назначения.
9. Типология электронных средств учебного назначения по функциональному назначению.
10. Типология электронных средств учебного назначения по методическому назначению.
11. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
12. Требования к электронным средствам учебного назначения.
13. Система средств обучения на базе информационных и коммуникационных технологий.
14. Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения.
15. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования.
16. Средства автоматизации информационно-методического обеспечения учебного заведения.
17. Перспективные направления разработки и использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовании.
18. Виды информационно-учебного взаимодействия при работе в компьютерных сетях.
19. Телеконференции образовательного и учебного назначения.
20. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
21. Учебные телекоммуникационные проекты (УТЛ). Типология УТП.
22. Организация выполнения учебных телекоммуникационных проектов. Координация проектной деятельности при работе в компьютерной сети.
23. Возможности реализации личностно ориентированного обучения с помощью средств информационных и коммуникационных технологий.
24. Психолого-педагогическая диагностика на основе информационных и коммуникационных технологий.
25. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования.
26. Экспертные и аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения.
27. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета.

28. Изменения в организации и методах обучения при введении информационных и коммуникационных технологий.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачета

Зачет выставляется по рейтингу, в зависимости от эффективности работы в процессе изучения дисциплины, что определяется количеством набранных баллов за все виды заданий текущего и рубежного контроля: зачтено – от 60 до 110 баллов; не зачтено – от 0 до 59 баллов.

1.3. Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>
2. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>

Дополнительная литература

1. Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В.А. Красильникова. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 231 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> .
2. ИСИКТ. Практический курс : учеб. пособие / Д. В. Мальцев , Ф. И. Шагиева, Л. Ф. Махмутова .— Бирск : БирГСПА, 2011 .— 127 с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Pascalabc, PascalABC.NET - Бесплатная лицензия <https://pascal-abc.ru>, <http://pascalabc.net>
4. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 231(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Интерактивная доска smartboard 6801 со встроенным хга проектором, компьютеры в сборе(3,3 ghz, озу 4 gb, 500 gb, монитор 21,5* philips, клав., мышь) , учебная мебель, коммутатор d-link des-1016d. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Браузер Google Chrome 3. Pascalabc, PascalABC.NET
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель.

		Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Office Professional Plus
Аудитория 411 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Компьютеры в сборе, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 422(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Компьютеры в сборе, учебная мебель, интерактивная доска smart , мультимедийный проектор . Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Браузер Google Chrome 3. Windows