

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559a09e1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Факультет технологии и предпринимательства

Кафедра основ производства и машиноведения

Согласовано управлением организации и контроля
Качества образовательной деятельности

«10» мая 2020 г.

Начальник управления

/ М.А. Миненкова /

Одобрено учебно-методическим
советом

Протокол «10» мая 2020 г. № 7

Председатель

/ Г.Е. Суслин /



Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии и основы кибербезопасности

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

Профиль:

Технологическое образование (проектное обучение) и образовательная робототехника

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета технологии и
предпринимательства:

Протокол «20» мая 2020 г. № 9

Председатель УМКом

/ А.Н. Хаулин /

Рекомендовано кафедрой основ
производства машиноведения

Протокол от «12» мая 2020 г. № 13

Зав. кафедрой

/ М.Г. Корецкий /

Мытищи

2020

Авторы-составители:

Свистунова Е. Л., кандидат технических наук, доцент кафедры основ производства и машиноведения МГОУ.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии и основы кибербезопасности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 № 125

Дисциплина входит в модуль Цифровая образовательная среда обязательной части Блока 1 и является обязательной для изучения.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	8
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	16
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	17
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	18
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	18

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - совершенствовать ИКТ-компетенции, сформировать у будущих учителей технологии систему знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в образовании, составляющие основу формирования компетентности бакалавра по применению информационных технологий (ИТ) в учебном процессе.

Задачи дисциплины:

- раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач обучения и образования;
- сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИТ в образовательной деятельности;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности;
- обучить студентов использованию и применению средств ИТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
- развить творческий потенциал будущего учителя, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития в условиях бурного развития и совершенствования средств ИТ.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в модуль Цифровая образовательная среда обязательной части Блока 1 и является обязательной для изучения.

Дисциплина «Информационные технологии и основы кибербезопасности» направлена на формирование знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в образовании.

Дисциплина «Информационные технологии и основы кибербезопасности» базируется на знаниях, умениях и компетенциях, сформированных в процессе изучения следующих дисциплин «Основы компьютерной графики», «Основы компьютерной анимации», «Информационные технологии в техническом проектировании. 3D-моделирование», а также сформированных на предшествующих уровнях образования.

Все полученные теоретические и практические знания студент может использовать в процессе изучения дисциплин «Методика технологического образования» и «Методика экономического образования», а также во время прохождения учебной и педагогической практики, выполнения курсовых и выпускной квалификационной работ.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Таблица 1

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	30,2
Практические занятия	20
Лекции	10 (2) ¹
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	34
Контроль	7,8

¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Формой промежуточной аттестации является зачет в 6 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Таблица 2

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Введение. Понятие информационных и коммуникационных технологий. Этапы развития ИТ. Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования. Преимущества и недостатки использования электронных средств обучения. Виды электронных средств обучения. Образовательные электронные издания и ресурсы. Классификация электронных средств обучения.	(1) ²	2
Тема 2. Основные технологии и принципы разработки электронных средств обучения. Основные компоненты электронных средств обучения, значимые для разработки. Принципы, которых следует придерживаться при разработке электронных средств обучения. Дидактические возможности средств ИКТ.	(1) ²	2
Тема 3. Создание наглядных средств обучения. Общие подходы к повышению наглядности электронных изданий и ресурсов. Разработка и использование иллюстраций, таблиц и схем. Повышение наглядности за счет использования анимации, видеофрагментов и звука. Интерактивная доска.	2	2
Тема 4. Психолого-педагогические требования к электронным средствам обучения.	2	2

Дидактические требования, предъявляемые к электронным средствам обучения. Методические требования, предъявляемые к электронным средствам обучения. Психологические требования, предъявляемые к электронным средствам обучения.		
Тема 5. Создание электронных средств обучения. Правила оформления и разработка учебной компьютерной презентации. Создание интерактивного кроссворда в MS EXCEL. Создание тестов в шаблоне PowerPoint и Microsoft Excel.	2	4
Тема 6. Электронные учебные курсы обучения. Понятие электронных учебных курсов и их особенности. Возможности программы iSpring Suite. Создание электронных курсов обучения в iSpring Suite.	1	4
Тема 7. Личный сайт будущего преподавателя, как необходимый компонент образовательного процесса. Разработка собственного сайта с публикацией выполненных практических работ на лабораторных занятиях..	1	4
Итого:	10(2)²	20

²Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Важнейшую роль в освоении дисциплин профессиональной подготовки играет самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа способствует воспитанию специалиста, ответственно выполняющего на практике свои профессиональные обязанности. В образовательном процессе можно выделить следующие основные формы самостоятельной работы студента:

- Подготовка к лекциям. Эффективность лекционных занятий в значительной степени определяется степенью подготовленности студента к восприятию учебного материала. Поэтому перед лекцией следует познакомиться с лекционным материалом, изложенным в учебниках и электронных источниках; с основными категориями и понятиями, моделями и методами их исследования, которые будут использованы на лекции; с дискуссионными вопросами по теме лекции и подготовить соответствующие вопросы лектору.
 - Подготовка к лабораторным занятиям. В процессе подготовки к лабораторным занятиям студент должен сформировать весь теоретический материал, который необходим для работы на лабораторных занятиях.
 - Подготовка к зачету. В процессе подготовки к зачету студент осуществляет осмысление и приведение в систему знаний, полученных на лекционных занятиях; знакомится с вопросами для самоконтроля, выделяет проблемные вопросы и обращается к преподавателю за соответствующей консультацией.
- Изучение дисциплины «Информационные технологии и основы кибербезопасности» предполагает следующие виды самостоятельной работы:
- знакомство с научной и учебной литературой по изучаемому предмету;
 - подготовка материала для создания презентаций, тестовых заданий, кроссворда и электронного учебника с использованием ИТ.
 - обдумывание проблемных вопросов и проблемных ситуаций по тематике предстоящей лекции и выдвижение их для обсуждения;

Организация самостоятельной работы студентов

Таблица 3

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной	Методическое обеспечение	Форма отчетности
------------------------------------	-------------------	--------------	-----------------------	--------------------------	------------------

			работы		
1. Введение	Виды электронных средств обучения	6	Исследовать материалы по изучаемым вопросам	Беляев, М.И. Технология создания электронных средств обучения. Разработка Института дистантного образования Российского университета дружбы народов. [Текст]: Учебное пособие / М.И. Беляев, В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова. — М.: — 2006. — 130 с. Пестова И.В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационные технологии».	Конспект, доклад
2. Создание электронных средств обучения.	Правила оформления и разработка учебной компьютерной презентации. Создание электронного пособия в Adobe Flash Professional.	6	Подготовка материала, необходимого для работы на лабораторных занятиях	Беляев, М.И. Технология создания электронных средств обучения. Разработка Института дистантного образования Российского университета дружбы народов. [Текст]: Учебное пособие / М.И. Беляев, В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова. — М.: — 2006. — 130 с. Пестова И.В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационные технологии»	Конспект, разработанный материал
3. Создание электронных средств обучения.	Создание интерактивного кроссворда в MS EXCEL.	6	Подготовка материала, необходимого для работы на лабораторных занятиях.	Беляев, М.И. Технология создания электронных средств обучения. Разработка Института дистантного образования Российского университета дружбы народов. [Текст]: Учебное пособие / М.И. Беляев, В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова. — М.: — 2006. — 130 с. Пестова И.В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационные технологии»	Разработанный материал
4. Создание электронных средств обучения.	Создание тестов в шаблоне PowerPoint и Microsoft Excel.	6	Подготовка материала, необходимого для работы на лабораторных занятиях	Беляев, М.И. Технология создания электронных средств обучения. Разработка Института дистантного образования Российского университета дружбы народов. [Текст]: Учебное пособие / М.И. Беляев, В.В. Гриншкун,	Разработанный материал

			занятиях.	Г.А. Краснова. — М.: — 2006. – 130 с. Пестова И.В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационные технологии»	
5. Электронные учебные курсы обучения.	Возможности программы iSpring Suite.	6	Исследования материалов по изучаемым вопросам	Беляев, М.И. Технология создания электронных средств обучения. Разработка Института дистантного образования Российского университета дружбы народов. [Текст]: Учебное пособие / М.И. Беляев, В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова. — М.: — 2006. – 130 с. Пестова И.В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационные технологии»	Конспект, доклад
6. Электронные учебные курсы обучения.	Создание электронных курсов обучения в iSpring Suite.	4	Подготовка материала, необходимого для работы на лабораторных занятиях.	Беляев, М.И. Технология создания электронных средств обучения. Разработка Института дистантного образования Российского университета дружбы народов. [Текст]: Учебное пособие / М.И. Беляев, В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова. — М.: — 2006. – 130 с. Пестова И.В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационные технологии»	Разработанный материал
Итого:		34			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Таблица 4

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	Когнитивный	Работа на учебных занятиях (Тема 1, 2,3, 4). Самостоятельная работа (Тема 2).
	Операционный	Работа на учебных занятиях (Тема 1, 2,3, 4). Самостоятельная работа (Тема 2).

	Деятельностный	Работа на учебных занятиях (Тема 1, 2,3, 4). Самостоятельная работа (Тема 2).
Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2)	Когнитивный	Работа на учебных занятиях (Тема 1,5,6,7). Самостоятельная работа (Тема 1,5,6,7).
	Операционный	Работа на учебных занятиях (Тема 1,5,6,7). Самостоятельная работа (Тема 1,5,6,7).
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях (Тема 1,5,6,7). Самостоятельная работа (Тема 1,5,6,7).
Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7)	Когнитивный	Работа на учебных занятиях (Тема 1,5,6,7). Самостоятельная работа (Тема 1,5,6,7).
	Операционный	Работа на учебных занятиях (Тема 1,5,6,7). Самостоятельная работа (Тема 1,5,6,7).
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях (Тема 1,5,6,7). Самостоятельная работа (Тема 1,5,6,7).

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

Таблица 5

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение

Когнитивный	базовый	Знать об информационных технологиях, используемых в системе образования, для решения задач организации учебного процесса	Общее представление об информационных технологиях, используемых в системе образования. Неполное и слабое знание об их использовании для решения задач организации учебного процесса. Текущий контроль: конспекты Промежуточная аттестация зачет	3	41-60	зачтено
	повышенный		Полное представление об информационных технологиях, используемых в системе образования. Знание об основных возможностях их использования для решения задач организации учебного процесса. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, Промежуточная аттестация зачет	4	61 - 80	зачтено
	продвинутый		Развернутое представление об информационных технологиях, используемых в системе образования. Четкое и полное знание о возможностях их использования для решения задач организации учебного процесса. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, конспекты Промежуточная аттестация зачет	5	81 - 100	зачтено
Операционный	базовый	Уметь осуществлять поиск и производить критический анализ информационных технологий, используемых в системе	Слабое умение осуществлять поиск и производить анализ информационных технологий, используемых в системе образования, для решения задач организации учебного процесса. Текущий контроль: конспекты Промежуточная аттестация зачет	3	41-60	зачтено

	повышенный	образования, для эффективного решения задач организации учебного процесса	Уверенное умение осуществлять поиск и производить критический анализ информационных технологий, используемых в системе образования, для решения задач организации учебного процесса. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, Промежуточная аттестация зачет	4	61 - 80	зачтено
	продвинутый		Осознанное умение осуществлять поиск и производить критический анализ информационных технологий, используемых в системе образования, для эффективного решения задач организации учебного процесса. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, конспекты Промежуточная аттестация зачет	5	81 - 100	зачтено
Деятельностный	базовый	Владение опытом использования современных информационных технологий и применения системного подхода для решения задач организации учебного процесса	Владение первоначальным опытом использования некоторых информационных технологий для решения задач организации учебного процесса. Текущий контроль: конспекты Промежуточная аттестация зачет	3	41-60	зачтено
	повышенный		Накопление полезного опыта использования информационных технологий для решения задач организации учебного процесса. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, Промежуточная аттестация зачет	4	61 - 80	зачтено
	продвинутый		Накопление широкого опыта использования современных информационных технологий	5	81 - 100	зачтено

			и применения системного подхода для решения задач организации учебного процесса. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, конспекты Промежуточная аттестация зачет			
--	--	--	--	--	--	--

Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
(ОПК-2)

Таблица 6

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание теоретических основ создания электронных образовательных ресурсов для их применения в разработке новых образовательных программ и их компонентов	Общие сведения о создании электронных образовательных ресурсов. Неполное и слабое знание о возможностях их применения при разработке новых образовательных программ и их компонентов. Текущий контроль: конспекты Промежуточная аттестация зачет	3	41-60	зачтено
	повышенный		Полное представление о технологиях создания электронных образовательных ресурсов. Знание об основных возможностях их применения при разработке новых образовательных программ и их компонентов. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, Промежуточная аттестация зачет	4	61 - 80	зачтено

	продвинутый		Развернутое представление о технологиях создания электронных образовательных ресурсов. Четкое и полное знание о возможностях их применения при разработке новых образовательных программ и их компонентов. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, конспекты Промежуточная аттестация зачет	5	81 - 100	зачтено
Операционный	базовый	Умение применять полученные теоретические знания об основах создания электронных образовательных ресурсов при разработке новых образовательных программ и их компонентов	Умение применять некоторые теоретические сведения об основах создания электронных образовательных ресурсов при разработке образовательных программ и их компонентов. Текущий контроль: конспекты Промежуточная аттестация зачет	3	41-60	зачтено
	повышенный		Уверенное умение применять основные теоретические знания об основах создания электронных образовательных ресурсов при разработке новых образовательных программ и их компонентов. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, Промежуточная аттестация зачет	4	61 - 80	зачтено
	продвинутый		Осознанное умение применять полученные теоретические знания об основах создания электронных образовательных ресурсов при разработке новых образовательных программ и их компонентов. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ,	5	81 - 100	зачтено

			конспекты Промежуточная аттестация зачет			
Деятельностный	базовый	Владение навыками создания электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов	Фрагментарное владение навыками создания электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов. Текущий контроль: конспекты Промежуточная аттестация зачет	3	41-60	зачтено
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками создания электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, Промежуточная аттестация зачет	4	61 - 80	зачтено
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение навыками создания современных электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, конспекты Промежуточная аттестация зачет	5	81 - 100	зачтено

Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7)

Таблица 7

Эт ап ы	У ро вн	Описание	Критерии оценивания	Шкала оценивания
---------------	---------------	----------	---------------------	------------------

		показателей		Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание особенностей создания электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ	Общее представление об особенностях создания электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ. Текущий контроль: конспекты Промежуточная аттестация зачет	3	41-60	зачтено
	повышенный		Систематические знания о создании электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, Промежуточная аттестация зачет	4	61 - 80	зачтено
	продвинутой		Всесторонние, аргументированные и систематические знания о создании электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, конспекты Промежуточная аттестация зачет	5	81 - 100	зачтено
Операционный	базовый	Умение использовать технологии	Неполное и неуверенное умение создавать электронные учебные курсы и	3	41-60	зачтено

		создания электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися	обеспечивать возможность взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ. Текущий контроль: конспекты Промежуточная аттестация зачет			
	повышенный	я в рамках реализации образовательных программ	Уверенное умение создавать электронные учебные курсы для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, Промежуточная аттестация зачет	4	61 - 80	зачтено
	продвинутый		Осознанное умение создавать электронные учебные курсы для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, конспекты Промежуточная аттестация зачет	5	81 - 100	зачтено
Деятельностный	базовый	Владение навыками разработки электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации	Владение базовыми навыками создания электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ Текущий контроль: конспекты Промежуточная аттестация зачет	3	41-60	зачтено

	повышенный	образовательных программ	Целенаправленное и грамотное владение навыками разработки электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, Промежуточная аттестация зачет	4	61 - 80	зачтено
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение навыками разработки электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ. Текущий контроль: Доклад, выполнение лабораторных работ, конспекты Промежуточная аттестация зачет	5	81 - 100	зачтено

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерная тематика докладов

1. Системы оптического распознавания информации. Системы машинного перевода
2. Программное обеспечение профессиональной деятельности
3. Компьютерные справочные правовые системы
4. Компьютерные сети.
5. Современные способы организации презентации.
6. Правила создания и оформления презентации.
7. Растровые и векторные графические редакторы.
8. Основы работы iSpring Suite
9. Глобальные сети. Основные пользовательские возможности Интернет.
10. Основы проектирования WEB – страниц.
11. Информационная безопасность. Виды компьютерных вирусов.
12. Организация безопасной работы с компьютерной техникой
13. Организация рабочего места специалиста

14. Современные виды информационных технологий в образовании и их использование, на примере конкретного учебного заведения

Разработка материала по лабораторным работам

1. Разработка учебной компьютерной презентации.
2. Создание интерактивного кроссворда в MS EXCEL.
3. Создание тестов в шаблоне PowerPoint и Microsoft Excel.
4. Создание электронного курса обучения в iSpring Suite
5. Разработка собственного сайта

Вопросы к зачету

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.
2. Этапы развития ИТ.
3. Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования: информатизация, информационная деятельность, информатизация образования
4. Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования: технология, средства, информационные технологии, коммуникационные технологии, средства информационных и коммуникационных технологий, средства информатизации и коммуникации образовательного назначения
5. Преимущества и недостатки использования электронных средств обучения.
6. Виды электронных средств обучения: сервисные программные средства общего назначения: программные средства для контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков обучающихся; электронные тренажеры, программные средства для математического и имитационного моделирования; программные средства лабораторий удаленного доступа и виртуальных лабораторий.
7. Виды электронных средств обучения: информационно-поисковые справочные системы; автоматизированные обучающие системы; электронные учебники.
8. Виды электронных средств обучения: экспертные обучающие системы; интеллектуальные обучающие системы; средства автоматизации профессиональной деятельности.
9. Образовательные электронные издания и ресурсы. Классификация электронных средств обучения.
10. Дидактические возможности средств ИКТ.
11. Основные компоненты электронных средств обучения, значимые для разработки.
12. Принципы, которых следует придерживаться при разработке электронных средств обучения.
13. Общие подходы к повышению наглядности электронных изданий и ресурсов.
14. Разработка и использование иллюстраций, таблиц и схем.
15. Повышение наглядности за счет использования анимации, видеофрагментов и звука.
16. Дидактические требования, предъявляемые к электронным средствам обучения.
17. Методические требования, предъявляемые к электронным средствам обучения.
18. Психологические требования, предъявляемые к электронным средствам обучения.
19. Правила оформления и разработка учебной компьютерной презентации
20. Понятие электронных учебных курсов и их особенности.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

При оценке студента на зачете в конце изучения всего курса преподаватель руководствуется следующими критериями:

Студент получает «зачтено», если весь объем практических работ за год выполнен и успешно защищен с положительной оценкой; студент на поставленные вопросы отвечает правильно, четко, при допущенных неточностях быстро их исправляет.

Студент получает «не зачтено», если весь объем практических работ за год не выполнен и не защищен с положительной оценкой; студент не имеет прочных знаний по технологическим вопросам; на поставленные вопросы отвечает неправильно, допускает грубые ошибки.

Соотношение вида работ и количества баллов в рамках процедуры оценивания

Вид работы	количество баллов
Подготовка доклада	до 12 баллов
Выполнение лабораторных работ	до 50 баллов
Конспекты	до 18 баллов
Зачет	до 20 баллов

Шкала оценивания доклада

Доклад по шкале от 0 до 6 баллов. Максимальное количество 12 баллов (2 доклада по 6 баллов).

Показатель	Балл
Подготовлен доклад и соответствует тематике	0-2 балла
Все вопросы раскрыты	0 - 2 баллов
Приведенные аргументы логичны и убедительны	0 - 2 баллов
Не выполнено	0 баллов
Всего	6 баллов

Шкала оценивания конспектов

Конспекты оцениваются по шкале от 0 до 3 баллов. Максимальное количество баллов – 18. (6 конспектов по 3 балла)

Показатель	Балл
Выполнено	3 балла
Не выполнено	0 баллов
Всего	3 балла

Практическая работа оценивается по шкале от 0 до 10 баллов. Максимальное количество за практические работы 50 баллов (5 практических работ по 10 баллов)

Показатель	Балл
Разработка учебной компьютерной презентации. (уровень интерактивности 0 - 4 балла педагогический уровень 0 - 3 балла технический уровень 0 - 3 балла Сумма – 10 баллов)	0-10 баллов
Создание интерактивного кроссворда в MS EXCEL. (уровень интерактивности 0 - 4 балла педагогический уровень 0 - 3 балла технический уровень 0 - 3 балла Сумма – 10 баллов)	0-10 баллов
Создание тестов в шаблоне PowerPoint и Microsoft Excel (уровень интерактивности 0 - 4 балла)	0 -10 баллов

педагогический уровень 0 - 3 балла технический уровень 0 - 3 балла Сумма – 10 баллов)	
Создание электронного курса обучения в iSpring Suite (уровень интерактивности 0 - 4 балла педагогический уровень 0 - 3 балла технический уровень 0 - 3 балла Сумма – 10 баллов)	0 -10 баллов
Разработка собственного сайта (уровень интерактивности 0 - 4 балла педагогический уровень 0 - 3 балла технический уровень 0 - 3 балла Сумма – 10 баллов)	0 -10 баллов
Не выполнено	0 баллов

Оценка	Балл	Критерии оценки
41-100 баллов	5 - 20	а) умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной терминологии, показать связи между понятиями; б) способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала; проанализировать и сопоставить различные точки зрения на поставленную проблему; в) умение аргументировать собственную точку зрения, иллюстрировать высказываемые суждения и умозаключения практическими примерами; г) весь объем практических работ выполнен и успешно защищен с положительной оценкой;
0-40 баллов	0-4	а) Незнание значительной части программного материалы либо лишь общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений. б) существенные ошибки в процессе изложения основных понятий. в) неумение выделить существенное, дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала; г) затруднения при приведении примеров, подтверждающих теоретические положения, неумение аргументировать собственную точку зрения д) если не все практические работы выполнены и защищены с положительной оценкой е) студент слабо разбирается в сути технологического процессов, не имеет прочных знаний по технологиям ж) объем практических работ не выполнен и не защищен с положительной оценкой

Критерии оценок усвоения компетенций

Таблица 8

Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
41 - 100	зачтено	Освоен продвинутый, повышенный или базовый уровень всех составляющих компетенций: УК-1, ОПК-2, ОПК-7
до 40	не зачтено	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: УК-1, ОПК-2, ОПК-7

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

1. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Текст]: учебник для вузов / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - М. : Дашков и К, 2013. - 308с.
2. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании [Текст]: учеб. пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов - М.: ФОРУМ, 2015. - 336 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=487293>
3. Черткова, Е.А. Компьютерные технологии обучения [Электронный ресурс]: учебник для вузов. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2017. — 297 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/69B7DCC2-98A7-4367-9F26-07D7C339F64E#page/1>

6.2. Дополнительная литература:

1. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании [Текст]: учебник для вузов. - 8-е изд. - М. : Академия, 2013. - 208с.
2. Изюмов, А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]: учеб.пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский. - Томск : Эль Контент, 2012. - 150 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648>
3. Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 231 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=20929>
4. Красильникова, В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 292 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293>
5. Кузнецов, А.А. Учебник в составе новой информационно-коммуникационной образовательной среды [Электронный ресурс]: метод. пособие / А.А. Кузнецов, С.В. Зенкина. - 3-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 66 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214551>
6. Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.М. Андреева, Б.Л. Крукиер, Л.А. Крукиер и др. Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. - 256 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240959>
7. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Бордовская Н.В.,ред. - 3-е изд. - М. : Кнорус, 2015. - 432с
8. Технологии подготовки специалистов для инновационной деятельности в сфере образования [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие /под ред. Г.А. Бордовского. - СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. - 194 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428365>

9. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Дашков и К^о, 2013. - 320 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=430429>
10. Цветкова, М.С. Информационная активность педагогов [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 353 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214549>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
2. <http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования
3. <http://www.ict.edu.ru> - портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании
4. <http://pedagogic.ru> - педагогическая библиотека;
5. <http://www.znanie.org/> - Общество «Знание» России
6. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека.
7. <http://www.rsl.ru> - Российская национальная библиотека.
8. <http://www.gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека.

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1.Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов, авторы: заведующий кафедрой основ производства и машиноведения, кандидат педагогических наук, доцент Корецкий М.Г., декан факультета технологии и предпринимательства, кандидат педагогических наук, доцент Хаулин А.Н., доктор технических наук, профессор Гуляев А.А., доктор педагогических наук, профессор Лавров Н.Н., кандидат технических наук, доцент Свистунова Е.Л., кандидат педагогических наук, доцент Шпаков Н.П.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «Консультант Плюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.