

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:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

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

Факультет технологии и предпринимательства

Кафедра современных промышленных технологий, робототехники и компьютерной графики

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

Протокол от «10» марта 2022 г. №11



И. О. зав. кафедрой

/Корецкий М.Г./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Информационные технологии и основы кибербезопасности

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:

Технологическое образование (проектное обучение) и образовательная
робототехника

Мытищи
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
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	9
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции.....	10

1 . Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-2.Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-7.Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-9.Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
					Выражение в баллах БРС	
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.		41-60	
	повышенный		Полное представление об информационных технологиях, используемых в системе образования. Знание об основных возможностях их использования для решения задач организации учебного процесса.		61 - 80	
	продвинутый		Развернутое представление об информационных технологиях, используемых в системе образования. Четкое и полное знание о возможностях их использования для решения задач организации учебного процесса.		81 - 100	
Операционный	базовый	Уметь осуществлять поиск и производить критический анализ информационных	Слабое умение осуществлять поиск и производить анализ информационных технологий, используемых в системе образования, для решения задач организации учебного процесса.		41-60	

	повышенн ый	х технологий, используемых в системе 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.		61 - 80	
	продвину тый		Осознанное умение осуществлять поиск и производить критический анализ информационных технологий, используемых в системе образования, для эффективного решения задач организации учебного процесса.		81 - 100	
Деятельнос тный	базов ый	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.		41-60	
	повышенн ый		Накопление полезного опыта использования информационных технологий для решения задач организации учебного процесса.		61 - 80	
	продвину тый		Накопление широкого опыта использования современных информационных технологий и применения системного подхода для решения задач организации учебного процесса.		81 - 100	

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

Этапы	Уров	Описание	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------	------	----------	---------------------	------------------

формирования компетенции	ни освоения составляющей компетенции	показателей			Выражение в баллах БРС	
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.		41-60	
	повышенный		Полное представление о технологиях создания электронных образовательных ресурсов. Знание об основных возможностях их применения при разработке новых образовательных программ и их компонентов.		61 - 80	
	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.		81 - 100	
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.		41-60	
	повышенный		Уверенное умение применять основные теоретические знания об основах создания электронных образовательных ресурсов при разработке новых образовательных программ и их компонентов.		61 - 80	

	прод вину тый		Осознанное умение применять полученные теоретические знания об основах создания электронных образовательных ресурсов при разработке новых образовательных программ и их компонентов.		81 - 100	
Деяте льнос тный	базов ый	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.		41-60	
	повы шенн ый		Целенаправленное и грамотное владение навыками создания электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов.		61 - 80	
	прод вину тый		Творческое и обоснованное владение навыками создания современных электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов.		81 - 100	

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

Этапы форм ирова ния компе тенци и	Уров ни освое ния соста вляю щей комп етенц ии	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
					Выраж ение в баллах БРС	

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.		41-60	
	повышенный		Систематические знания о создании электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.		61 - 80	
	продвинутый		Всесторонние, аргументированные и систематические знания о создании электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.		81 - 100	
Операционный	базовый	Умение использовать технологии создания электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ	Неполное и неуверенное умение создавать электронные учебные курсы и обеспечивать возможность взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.		41-60	
	повышенный		Уверенное умение создавать электронные учебные курсы для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.		61 - 80	
	продвинутый		Осознанное умение создавать электронные учебные курсы для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.		81 - 100	

Деятельностный	базовый	Владение навыками разработки электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ	Владение базовыми навыками создания электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ		41-60	
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками разработки электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.		61 - 80	
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение навыками разработки электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.		81 - 100	

ОПК-9.Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

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

Когнитивный	базовый	Знание современных информационных технологий для использования их в решении задач профессиональной деятельности	Общее представление об современных информационных технологий для использования их в решении задач профессиональной деятельности		41-60	
	повышенный		Систематические знания о современных информационных технологий для использования их в решении задач профессиональной деятельности		61 - 80	
	продвинутый		Всесторонние, аргументированные и систематические знания о современных информационных технологий для использования их в решении задач профессиональной деятельности.		81 - 100	
Операционный	базовый	Умение использовать современные информационные технологии в решении задач профессиональной деятельности	Неполное и неуверенное умение использовать современные информационные технологии в решении задач профессиональной деятельности		41-60	
	повышенный		Уверенное умение использовать современные информационные технологии в решении задач профессиональной деятельности		61 - 80	
	продвинутый		Осознанное умение использовать современные информационные технологии в решении задач профессиональной деятельности		81 - 100	

Деятельностный	базовый	Владение навыками использования современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности	Владение базовыми навыками использования современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности		41-60	
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками использования современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности		61 - 80	
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение навыками использования современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности		81 - 100	

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

Подготовка докладов на тему «Современные виды информационных технологий в образовании и их использование, на примере конкретного учебного заведения».

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.

Примерные 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.

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

Требования к практической работе

Суть практической работы в том, чтобы наглядно изучить теоретическую часть дисциплины и получить умения, которые потребуются для последующих практических заданий и работ.

1. Изучить теоретическую часть практической работы
2. Законспектировать основную информацию практической работы
3. Умение ответить на вопросы по практической работе

Зачет

Промежуточная аттестация по дисциплине, определяющая степень усвоения знаний, умений и навыков студентов и характеризующая этапы формирования компетенций по учебному материалу дисциплины, проводится в виде зачета.

Требования к зачету:

Зачет по дисциплине «Информационные технологии и основы кибербезопасности» проводится в конце 6 семестра. На зачете для демонстрации сформированных знаний, умений, навыков и компетенций студент должен ответить на два вопроса, связанных с изучаемыми в течение семестра информационными технологиями и продемонстрировать преподавателю навыки работы с данными технологиями на компьютере.

Оценка знаний студента в процессе зачета осуществляется исходя из следующих критериев:

- 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 на компьютере;

При оценке студента на зачете преподаватель руководствуется следующими критериями:

20 баллов - зачет ставится при полном, исчерпывающем, аргументированном ответе на зачетные вопросы. Устный ответ должен отличаться логической последовательностью и четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знания учебной и специальной технической литературы, понятийного аппарата и умение ими пользоваться при ответе, а также правильного и последовательного выполнения практического задания.

0 баллов - незачет ставится, студент не разбирается в сути теоретического вопроса: на поставленные вопросы отвечает неправильно, допускает грубые ошибки, не может выполнить практическое задание для демонстрации сформированных знаний, умений, навыков и компетенций.

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Кол-во баллов (максимальное значение)
Практические задания	до 70 баллов
Конспект	до 10 баллов
Зачет	до 20 баллов

Итоговая шкала оценивания по дисциплине

При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации

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

4.Описание шкал оценивания

Шкала оценивания практической работы

Подготовка докладов на тему «Современные виды информационных технологий в образовании и их использование, на примере конкретного учебного заведения».	16 баллов
---	-----------

Разработка учебной компьютерной презентации.	16 баллов
Создание интерактивного кроссворда в MS EXCEL	16 баллов
Создание тестов в шаблоне PowerPoint и Microsoft Excel	12 баллов
Создание электронного курса обучения в iSpring Suite.	10 баллов

Шкала оценивания конспекта

Балл	Критерии оценивания
6-5 баллов	Конспект в полном объеме передает смысл и содержание лекции, составлен с использованием элементов стенографии, дополнен сведениями из рекомендованных источников.
4-2 балла	Конспект в основном (более 50%) передает смысл и содержание лекции, составлен с использованием элементов стенографии, дополнен сведениями из рекомендованных источников.
0-1	Конспект передает смысл и содержание лекции менее, чем на 50%, составлен без использования элементов стенографии, сведения из рекомендованных источников отсутствуют.