

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Д.Ш. Султанова
«30» мая 2022 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 30.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ»

Направление подготовки:	44.03.01 Педагогическое образование
Профиль:	Информационные технологии
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очно-заочная
Институт:	Институт управления инновациями
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Бизнес-статистики и экономики»
Курс; семестр	5; 9

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	14	0,39
Лабораторная работа	14	0,39
Контроль самостоятельной работы	28	0,78
Самостоятельная работа	52	1,44
Форма аттестации: Зачет (9 сем)		
Всего	108	3

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 121 от 22.02.2018) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование для профиля «Информационные технологии» на основании учебных планов набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Доцент

К.Г. Ипполитов

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Бизнес-статистики и экономики», протокол от 27.05.2022 г. № 9.

Заведующий кафедрой ***Согласовано*** А.В. Аксянова

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологии электронного обучения» являются:

- а) изучение видов электронных ресурсов и их применение в сфере образования, выявление основных направлений развития электронных ресурсов в Российской Федерации и в мире;
- б) определение путей внедрения и эффективного использования информационного обеспечения электронных ресурсов в сфере образовательных технологий, раскрытие сущности процессов, происходящих в технологии образования, основанных на использовании электронных образовательных ресурсов различных уровней;
- в) обучение технологии использования мультимедийных систем в образовательных технологиях и электронных интерактивных досок;
- г) обучение способам применения знаний, получаемых на базе электронных библиотечных ресурсов и справочных систем в сети Интернет.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии электронного обучения» относится к обязательной части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Информационные технологии» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Технологии электронного обучения» обучающийся по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- 1. Информационные технологии
- 2. Облачные технологии

Дисциплина «Технологии электронного обучения» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

- 1. Производственная практика (научно- исследовательская работа)

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-3.1. Знает цели, содержание, результаты совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, содержание и общие принципы реализации технологии электронного обучения

ОПК-3.2. Умеет применять технологии организации совместной и индивидуальной учебной и внеучебной деятельности обучающихся, в том числе в электронной информационной образовательной среде

ОПК-3.3. Владеет приемами развития мотивации обучающихся к совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности, в том числе способами организации совместной и индивидуальной подготовки с применением электронных сред

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1. Знает методики проектирования и осуществления учебно-воспитательного процесса на основе специальных научных знаний, теоретические и научные основы содержания предмета

ОПК-8.2. Умеет демонстрировать специальные научные знания в педагогической деятельности, использовать специальные знания при раскрытии содержания предмета

ОПК-8.3. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, методами критического поиска и обобщения источников информации в профессиональной деятельности

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

ОПК-9.1. Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли

ОПК-9.2. Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- архитектуру информационных систем, предназначенных для применения в сфере образовательных технологий.
- общие принципы применения электронных ресурсов в сфере технологического образования;
- основные понятия и принципы работы информационного обеспечения электронных образовательных ресурсов.
- принципов работы современных информационных систем, применяемых для решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

- использовать в профессиональной деятельности электронные базы данных и справочные правовые системы.
- использовать прикладные информационные системы и программное обеспечение для организации и поддержки образовательного процесса;
- применять современные информационные технологии для решения задач технологического образования.
- применять программные продукты в составе комплекса современных информационных систем в процессе реализации образовательного процесса

Владеть:

- навыками использования современных информационных технологий при решении задач, связанных с организацией образовательного процесса
- навыками работы с электронными информационными ресурсами и технологиями с целью обеспечения дифференцированного подхода в обучении.
- навыками сбора, обработки информации с применением современных информационных технологий и программного обеспечения;
- навыками использования электронных ресурсов для поддержки и эффективной организации образовательного процесса.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Электронные информационные	9	4		4	4	10	Лабораторная работа; Тест

№ п/п	Раздел дисциплины	Семе- стр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежу- точной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабора- торные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ресурсы в сфере образования							
2.	Программные и аппаратные средства образовательного процесса	9	2		2	4	12	
3.	Документальные информационные системы в образовании	9	2		2	6	10	
4.	Правовая поддержка профессиональной деятельности	9	3		3	7	10	
5.	Дистанционные технологии в образовании	9	3		3	7	10	
	Итого по семестру	9	14		14	28	52	Зачет

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Электронные информационные ресурсы в сфере образования	4	Электронные информационные ресурсы в сфере образования. Обзор современных информационных технологий и программного обеспечения, применяемого в образовании	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.	Программные и аппаратные средства образовательного процесса	2	Программные и аппаратные средства организации и поддержки образовательного процесса	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.	Документальные информационные системы в образовании	2	Документальные информационные системы в образовании	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.	Правовая поддержка профессиональной деятельности	3	Правовая поддержка профессиональной деятельности: справочные	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
			правовые системы и правовая информация в сети Internet	ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.	Дистанционные технологии в образовании	3	Дистанционное обучение, внутренние и глобальные электронные ресурсы в системе образования	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
	ВСЕГО	14		

6. Содержание практических/семинарских занятий

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Электронные информационные ресурсы в сфере образования	4	Место и роль электронных ресурсов и электронных информационных технологий в современном образовании. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР): справочные материалы, учебные и учебно-методические пособия	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.	Программные и аппаратные средства образовательного процесса	2	Программные средства автоматизации образова-тельного процесса. Образовательные системы управления обучением в компьютерном классе. Системы электронного тестирования. Цифровые доски в технологиях образования	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.	Документальные информационные системы в образовании	2	Представление о документальных информационных системах. Типы документальных систем. Гипертекстовые информационные системы. Поиск информации. Информационно-поисковые языки. Принципы организации и применения СУБД в сфере образования	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.	Правовая поддержка профессиональной деятельности	3	Нормативно-правовые основы информационных технологий в образовании. Нормативные правовые акты в сфере образовательных информационных технологий. Справочные правовые системы Гарант,	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
			КонсультантПлюс. Структура, цели и задачи СПС	ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.	Дистанционные технологии в образовании	3	Образовательные технологии в дистанционном обучении. Применение системы Moodle при организации учебного процесса. Электронные библиотечные ресурсы. Справочные образовательные системы	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
	ВСЕГО	14		

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СПС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Электронные информационные ресурсы в сфере образования. Обзор современных информационных технологий и программного обеспечения, применяемого в образовании	10	подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.	Программные и аппаратные средства организации и поддержки образовательного процесса	12	подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.	Документальные информационные системы в образовании	10	подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.	Правовая поддержка профессиональной деятельности: справочные правовые системы и правовая информация в сети Internet	10	подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.	Дистанционное обучение, внутренние и глобальные электронные ресурсы в системе образования	10	подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
				ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
	ВСЕГО	52		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Электронные информационные ресурсы в сфере образования. Обзор современных информационных технологий и программного обеспечения, применяемого в образовании	4	прием лабораторной работы, проверка тестирования	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.	Программные и аппаратные средства организации и поддержки образовательного процесса	4	прием лабораторной работы, проверка тестирования	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.	Документальные информационные системы в образовании	6	прием лабораторной работы, проверка тестирования	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.	Правовая поддержка профессиональной деятельности: справочные правовые системы и правовая информация в сети Internet	7	прием лабораторной работы, проверка тестирования	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.	Дистанционное обучение, внутренние и глобальные электронные ресурсы в системе образования	7	прием лабораторной работы, проверка тестирования	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
	ВСЕГО	28		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Технологии электронного обучения» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное

количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
9-й семестр			
Тест	1	20	40
Лабораторная работа	5	40	60
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Технологии электронного обучения» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
С. Г. Юн, Г. Б. Паршукова, Т. А. Яцевич [и др.], Электронное обучение в техническом университете [Электронный ресурс] Учебное пособие: Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/44882.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
М.В. Леган, О.В. Казанская, Электронное обучение в техническом университете [Прочее] : Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2014	http://znanium.com/go.php?id=549084 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Аллен Майкл, Е-learning: как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным [Прочее] : Москва : Альпина Паблишер, 2020	http://www.iprbookshop.ru/93021.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
Б.А. Бурняшов, Электронное обучение в учреждении высшего образования [Прочее] Учебно-методическое пособие: Москва : Издательский Центр РИОР; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	http://znanium.com/go.php?id=958351 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Хортон, Хортон, Электронное обучение [Прочее] инструменты и технологии : учеб.-справ. изд.: М. : КУДИС-ОБРАЗ, 2005	5 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Б. А. Бурняшов, Электронная информационно-образовательная среда учреждения высшего образования [Электронный ресурс]	http://www.iprbookshop.ru/78383.html Режим доступа: по подписке КНИТУ

Монография: Краснодар : Южный институт менеджмента, 2017	
Г.М. Цибульский, Ю.В. Вайнштейн, Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle [Прочее] Монография: Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018	http://new.znaniy.com/go.php?id=1031841 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Технологии электронного обучения» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znaniy.com»: Режим доступа: <http://znaniy.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

УНИЦ
Согласовано

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/>
Springer Nature: <https://link.springer.com/>
zbMath : <https://zbmath.org/>

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Технологии электронного обучения»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard
Архиватор 7 Zip
Блокнот Notepad
Яндекс Браузер

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:
25 компьютеров, соединенных в ЛВС с доступом в интернет и необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (AMD A10-7850K Radeon R7,12 Comput Core 4c+8G,

3.70GHz – 21 шт, AMD Ryzen 5 2400G with Radeon Vega Graphics 3,6 GHz – 4 шт, монитор – 25 шт.); ,

техническими средствами обучения:

МФУ CanonMF211. Коммутатор D-Link 24 DES1024D. Проектор мультимедийный EpsonH840BEB-W05. Экран проекционный настенный; ,

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

12 компьютеров с доступом в интернет и необходимым лицензионным программным обеспечением (IntelCorei3-2120 CPU@ 3.30 GHzViewSonicVA1931). Коммутатор D-Link 24 DES1024D. 1 компьютер с доступом в ин-тернет и необходимым лицензионным программным обеспечением (AMDA10-7850KRadeonR7, 12 ComputeCore 4C+8G, 3.70 GHz, RAM 16Gb, HDD 1Tb, LCD Монитор 21.5 PHILIPS). 2 компьютера с доступом в интернет и необходимым лицензионным программным обеспечением (AMDATAHLON-64X2 5400+, монитор Acer). МФУ CanonMF211. Ноутбук AcerAO522-C68kk в компл. с сумкой и мышкой. Переносной проектор мультимедийный OptomaEX7155e. Экран проекционный настенный LumienMasterPicture (LMP-100109). Коммутатор D-Link 24 DES1024D; с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

13. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Технологии электронного обучения» используются следующие образовательные технологии:

- творческие задания;
- дискуссия;
- разработка проекта (метод проектов);
- системы дистанционного обучения;