Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ С.Н. Титов
«_24_» _июня_____ 2022 г.

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Программа учебной дисциплины вариативного модуля
«Свободное программное обеспечение»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями
(шифр и наименование)

направленность (профиль) образовательной программы
Информатика. Иностранный язык
(очная форма обучения)

Составитель: Неижмак В.В., канд.пед.наук,
доцент кафедры информатики

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «25» марта 2022 г. № 5

Ульяновск, 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дистанционные образовательные технологии» является дисциплиной модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Информатика. Иностранный язык, очной формы обучения. Дисциплина «Дистанционные образовательные технологии» преподается в 7 семестре. На данный курс выделяется 3 зачетные единицы.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью данного курса является формирование основных представлений о системах дистанционного образования, формирование у магистров необходимые знания и навыки по разработке и использовании систем дистанционного образования в учебном процессе.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине ««Дистанционные образовательные технологии»:

Код компетен-ции	**Содержание компетенции**	**Индикаторы достижения компетенций** ***(из примерной основной образовательной программы)***
УК 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1 – Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
		УК 1.2 – Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
		УК 1.3. – Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны *(результаты соотносятся с индикаторами достижения компетенций)*:

Код компетенции	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
УК-1	ОР-1 – особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему – логические формы и процедуры,	ОР-2 -анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; - анализировать ранее	

	демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	сложившиеся в науке способы оценки информации - аргументировано формулировать собственное суждение и оценку информации	

2. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Контроль, час	Самостоят. работа, час	
	Зач. ед.	Часы						
7	3	108	18	30			33	экзамен
Итого:	3	108	18	30			33	экзамен

3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий,

3.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий, оформленных в виде таблицы:

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекц. занятия	Лаб. занятия	Практ. занятия	Самост. работа
1. Сущность, основные понятия и особенности дистанционного обучения	4		6	20
2. Модели дистанционного обучения, технологические основы организации ДО.	6		12	20
3. О Проектирование материалов для дистанционного обучения: специфика, особенности построения.	8		12	20
Итого	18		30	60

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Сущность, основные понятия и особенности дистанционного обучения.

Дистанционное обучение (ДО), дистанционное образование, дистанционная образовательная технология. Виды обеспечения дистанционного обучения: программное обеспечение, техническое обеспечение, учебно-методическое обеспечение, организационное обеспечение, нормативно-правовое обеспечение, кадровое обеспечение. Обзор Российских

образовательных учреждений, занимающихся дистанционным обучением. Обзор курсов ДО. Обобщенная структура курса ДО. Международные сети ДО. Технологический и дидактический подходы к организации ДО. Базовые и специфические принципы организации ДО. Инновационный потенциал ДО. Проблемы и противоречия в понимании ДО как технологии и как новой формы обучения. Нормативно-правовые документы Министерства образования РФ (лицензионные, аттестационные и аккредитационные нормы и правила, законодательные акты, стандарты, приказы, распоряжения и др.), внутренние нормативные документы организаций, осуществляющих ДО, регламентирующие подготовку и проведение учебного процесса на основе дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Проблемы информационной безопасности иавторского права в ДО.

Тема 2. Модели дистанционного обучения, технологические основы организации ДО.

Основные модели организации дистанционного обучения: экстернат, обучение на базе классических университетов, обучение на основе содружества учебных заведений, обучение в специализированных учебных центрах, обучение в виртуальных образовательных учреждениях. Стандарты для обучающих систем.

Виды дистанционных образовательных технологий: CD-технология (в нормативных документах – кейс-технология); сетевая технология – автономная и на базе информационно-образовательных сред; телевизионно-спутниковая технология; гибридная технология.

Сущность ДОТ, их достоинства и ограничения.

Знакомство с технологическими особенностями DLMS MOODLE.

Использование социальных сервисов Web2.0 в учебном процессе

Тема 3. Проектирование материалов для дистанционного обучения: специфика, особенности построения.

Анализ и учет образовательных потребностей целевой аудитории курса ДО, особенности целеполагания в ДО. Модульный принцип организации учебных материалов дистанционных курсов. Формы представления учебных материалов. Формы контроля за качеством освоения обучающимися содержания дистанционного курса. Пути и формы организации общения обучающихся и преподавателя в ДО: планирование групповых дискуссий, чатов, обменом сообщениями, назначение доски объявлений. Планирование групповой работы над совместным исследованием. Разработка критериев оценивания достижений обучающихся в ДО. Планирование материалов для рефлексии. Разработка инструментов преподавателя для анализа эффективности дистанционного курса. Размещение разработанных материалов в DLMS MOODLE.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной

литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:
- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите реферата.

Примерная тематика рефератов

1. Использование информационных и коммуникационных технологий для построения открытой системы образования

2. Использование в школьном образовательном процессе информационных ресурсов учебного назначения (при обучении информатике)

3. Образовательные информационные технологии и среда их реализации (при обучении информатике)

4. Использование мультимедиа технологий для реализации активных методов обучения (при обучении информатике)

5. Использование мультимедиа технологий для организации самостоятельной деятельности учащихся (при обучении информатике)

6. Использование коммуникационных технологий для реализации активных методов обучения (при обучении информатике)

7. Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства

8. Мировые информационные образовательные ресурсы.

9. Техника аудиовизуальных и интерактивных средств обучения

10. Использование аудиовизуальных и интерактивных технологий в обучении информатике

11. Информационные и коммуникационные технологии при обучении информатике

12. Педагогико-эргономические требования к использованию электронных средств учебного назначения

13. Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса средствами информационных и коммуникационных технологий

14. Автоматизация организационного управления учебным заведением средствами информационных и коммуникационных технологий

15. Условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники и средств информационных и коммуникационных технологий в образовательных целях

16. Перспективные направления разработки и использования средств информационных и коммуникационных технологий при обучении информатике

17. Базы данных при обучении информатике

18. Система "Виртуальная реальность" при обучении информатике

19. Анализ педагогической целесообразности использования средств информационных и коммуникационных технологий при обучении информатике

20. Тенденции методического совершенствования прикладных программных средств учебного назначения, в том числе реализованных в сетях

21. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование
22. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования
23. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование
24. Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии Мультимедиа
25. Основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании
26. Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий в кабинете информатики общеобразовательной школы
27. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий
28. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии
29. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем
30. Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях
31. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании

Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся

1. Неижмак В.В. Информационные технологии в современной науке и образовании: методические рекомендации по предмету «Информационные технологии в современной науке и образовании» – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. – 16 с.
2. Неижмак В.В. Компьютерные технологии в науке, образовании и культуре: методические рекомендации – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. – 28 с.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации бакалавра

В соответствии с принципами Болонского процесса ФГОС ВО ориентированы преимущественно на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться, а не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний. В процессе оценки студентов необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
1	**Оценочные средства для текущей аттестации** ОС-1 Защита реферата ОС-2 Отчет о выполнении индивидуального задания ОС-3 Мини-выступление	ОР-1 – особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ОР-2 -анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; - анализировать ранее сложившиеся в науке способы оценки информации - аргументировано формулировать собственное суждение и оценку информации ОР-3 действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения ОР-4 Определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели. ОР-5 Использовать инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
2	**Оценочные средства для промежуточной аттестации экзамен** ОС-4 Экзамен в форме устного собеседования	

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а также процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.
Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине.

Семестр и форма аттестации: 7 семестр, экзамен.

ОС-4 Экзамен в форме устного собеседования

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Основные технологии дистанционного обучения

2. Характерные черты дистанционного обучения.
3. Возможности и особенности CD-технологии (с примерами реализации)
4. Возможности и особенности телевизионно-спутниковой технологии (с примерами реализации)
5. Возможности и особенности сетевой технологии (с примерами реализации)
6. Возможности и особенности гибридной технологии (с примерами реализации)
7. Возможности и особенности информационно-образовательных сред (с примерами реализации)
8. Преимущества и ограничения технологий дистанционного обучения
9. Дистанционное обучение за рубежом (с примерами)
10. Дистанционное обучение в России (с примерами)
11. Социальные аспекты дистанционного обучения
12. Экономические аспекты дистанционного обучения
13. Различные подходы к определению понятия педагогического проектирования.
14. Педагогическое пространство проектировочной деятельности. Субъекты и объекты проектной деятельности.
15. Логика проектировочной деятельности.
16. Соотношение моделирования и проектирования в проектировочной деятельости.
17. Матрица проектирования педагогического объекта.
18. Принципы педагогического проектирования.
19. Проектная культура учителя.
20. Основные компоненты образовательного процесса и их взаимосвязь.
21. Понятие качества образования.
22. Теория оптимизации образовательного процесса.
23. Компетентностно-контекстный формат обучения и проектирование образовательного процесса с наперед заданными свойствами.
24. Понятие педагогической технологии.
25. Технологические основы разработки образовательной программы как продукта проектировочной деятельности.
26. Инновационные компоненты деятельности проектирования целостного учебного процесса.
27. Нормативно-правовые основания организации проектного обучения в общеобразовательной организации.
28. Цели, задачи, методы и формы организации проектного обучения.
29. Логико-дидактический анализ содержания школьных учебников математики на предмет формирования универсальных учебных действий средствами проектного обучения.
30. Технологическая карта формирования УУД средствами проектного обучения предмету школьного курса.
31. Этапы организации проектировочной деятельности школьника.
32. Типология проектов, их характеристики.
33. Структура проекта как результата проектировочной деятельности.
34. Стадии (этапы работы) над проектом.
35. Экспертиза проекта. Критерии оценки проекта. Критерии оценки презентации проекта.
36. Примеры тематик проектов и исследовательских работ учащихся.
37. Культура презентации проекта.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

	Посещение лекций	Посещение лабораторных занятий	Работа на практических занятиях	Экзамен
Разбалловка по видам работ	9 х 1=9 баллов	1 х 15=15 баллов	212 баллов	64 балла
Суммарный макс. балл	9 баллов max	24 баллов max	236 баллов max	300 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

Оценка	Баллы (3 ЗЕ)
«отлично»	271-300
«хорошо»	211-270
«удовлетворительно»	151-210
«неудовлетворительно»	150 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При чтении курса реализуется системный подход к подготовке будущего учителя математики, ориентированный на синтез теоретического знания и практических умений, что способствует целостному восприятию особенностей будущей профессиональной деятельности. В ходе изучения дисциплины у студента формируются основы профессионального и научного мышления. По каждой теме дисциплины предполагается проведение аудиторных занятий и организация самостоятельной работы студентов; предусматриваются активные формы обучения, ориентированные на продуктивное усвоение содержания.

Для подготовки студентов к практическому занятию преподаватель должен определить основные вопросы и проблемы, выносимые на обсуждение, рекомендовать дополнительную учебную, периодическую литературу, интернет источники, рассказать о порядке и методике проведения занятия. В заключение практического занятия преподавателю необходимо подвести итоги обсуждения рассмотренных вопросов и дать оценку работе студентов.

Практические занятия служат для контроля преподавателем уровня подготовленности бакалавров, закрепления изученного материала, развития умения и навыков подготовки докладов, сообщений с использованием мультимедийных технологий, приобретения опыта публичных выступлений, ведения дискуссий, аргументации и защиты выдвигаемых положений. Методы проведения занятий могут применяться в различных сочетаниях. Наиболее распространенными являются: вопросно-ответные и дискуссионные методы, метод научных сообщений по отдельным вопросам темы, решение практических задач и упражнений, решение тестов, проведение фрагментов уроков.

Методические рекомендации студенту

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения учебных заданий преподавателя, выполнения заданий самостоятельной работы.

Работа на лекции предполагает наличие навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки, а также участия студента в обсуждении проблемных вопросов курса. Лекции имеют, в основном обзорный характер, и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков. Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов и эффективности работы учебных групп Проверка выполнения плана самостоятельной работы проводится на практических занятия.

Основной формой итогового контроля и оценки знаний студентов по дисциплине является экзамен.

Планы практических занятий

Практическое занятие № 1-3. Сущность, основные понятия и особенности дистанционного обучения.

Цель работы: выполнив предложенные задания, ознакомиться с основными объектами системы управления базы данных и способами работы с ними.

Содержание работы:

Создать презентацию на тему: "Системы дистанционного обучения". (Microsoft Power Point, OpenOffice.Impress, Google Документы)

- Дистанционное обучение: что это такое?
- Российские системы дистанционного обучения (не менее 8). Описать основные функции, особенности, достоинства, преимущества.
- Зарубежные системы дистанционного обучения (не менее 8). Описать основные функции, особенности, достоинства, преимущества.
- Сравнительный анализ рассмотренных выше СДО (в виде таблицы): возможность выдачи сертификата, предоставление учебного материала, лекционного, дополнительный материал от преподавателей, наличие словаря, анкеты студентов, график прохождения тестов, тесты, доступ к результатам тестов, вопросы/ответы, авторизация, локализация на другие языки.

Практическое занятие № 4-5 Виды дистанционных образовательных технологий.

…

Практическое занятие № 6-8. Знакомство с технологическими особенностями DLMS MOODLE .

…

Практическое занятие № 9-11. Использование социальных сервисов Web2.0 в учебном процессе.

….

Практическое занятие № 12-15. Педагогические технологии дистанционного обучения.

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

Основная литература

1. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сонина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 549 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_59e45e228d2a80.96329695. - ISBN 978-5-16-012818-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1843834 (дата обращения: 04.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1406486.

.**Дополнительная литература**

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1588599

2. Харченко, Л. Н. Педагогическое проектирование: презентация / Л. Н. Харченко. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240804 (дата обращения: 28.05.2022). – DOI 10.23681/240804. – Текст : электронный

Интернет-ресурсы

1. http://www.eidos.ru - Дистанционное образование: курсы, олимпиады, конкурсы, конференции http://ooblako.ru - современное средство создания электронных обучающих ресурсов

2. http://coursera.org – платформа международного дистанционного образования http://intuit.ru – платформа дистанционного образования