

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(МИ ВлГУ)

Кафедра *СГПД*

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____ Д.Е. Андрианов
_____ 25.05.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Направление подготовки

*44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)*

Профиль подготовки

Английский язык и Немецкий язык

| Семестр | Трудоем- кость, час./зач. ед. | Лек- ции, час. | Практи- ческие занятия, час. | Лабора- торные работы, час. | Консультация, час. | Конт- роль, час. | Всего (контакт- ная работа), час. | СРС, час. | Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.) |
|---------|--|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|---|--------------|---|
| 2 | 108 / 3 | 16 | 16 | | 3,6 | 0,35 | 35,95 | 36,4 | Экз.(35,65) |
| Итого | 108 / 3 | 16 | 16 | | 3,6 | 0,35 | 35,95 | 36,4 | 35,65 |

Муром, 2021 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний об основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации, навыков работы с компьютером как средством управления информацией, умения работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Задачами дисциплины являются:

- определить теоретическое и методологическое содержание понятия «информационные технологии»;
- проанализировать проблемы использования информационных технологий в системе образования;
- познакомить студентов с многообразием методов, технологий и методик информационных технологий в науке и образовании;
- содействовать формированию способности к использованию информационных технологий в практике преподавания;
- сформировать у студентов навыки использования информационных технологий в профессиональной педагогической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина базируется на школьном курсе информатики и является необходимой основой для изучения дисциплин: Методика обучения иностранным языкам, Педагогика, а также для прохождения практик и написания ВКР.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции | | Наименование оценочного средства |
|--|--|--|----------------------------------|
| | Индикатор достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | |
| ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-9.1 Использует информационные технологии для решения задач педагогической деятельности | Знать принципы работы современных информационных технологий (ОПК-9.1) Владеть навыками практического применения современных информационных технологий в психолого-педагогической деятельности (ОПК-9.1) | вопросы к устному опросу, тест |
| ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2.3 Использует информационно-коммуникационные технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ | Уметь разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ (ОПК-2.3) | вопросы к устному опросу, тест |

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 5л.

4.1.1. Структура дисциплины

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Семестр | Контактная работа обучающихся с педагогическим работником | | | | | | | Самостоятельная работа | Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам) |
|------------------|---|---------|---|----------------------|---------------------|--------------------|---------|--------------|----------|------------------------|--|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | КП / КР | Консультация | Контроль | | |
| 1 | Информационные образовательные технологии | 2 | 8 | 10 | | | | | | 23 | устный опрос, тестирование |
| 2 | Информационные образовательные ресурсы | 2 | 8 | 6 | | | | | | 13,4 | устный опрос, тестирование |
| Всего за семестр | | 108 | 16 | 16 | | | | 3,6 | 0,35 | 36,4 | Экз.(35,65) |
| Итого | | 108 | 16 | 16 | | | | 3,6 | 0,35 | 36,4 | 35,65 |

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Семестр 2

Раздел 1. Информационные образовательные технологии

Лекция 1.

Информационные процессы, информатизация общества и образования (2 часа).

Лекция 2.

Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании (2 часа).

Лекция 3.

Мультимедиа технологии в образовании (2 часа).

Лекция 4.

Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании (2 часа).

Раздел 2. Информационные образовательные ресурсы

Лекция 5.

Информационная образовательная среда (2 часа).

Лекция 6.

Электронные образовательные ресурсы (2 часа).

Лекция 7.

Использование баз данных и информационных систем в образовании (2 часа).

Лекция 8.

Использование информационных технологий и вопросы информационной безопасности (2 часа).

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 2

Раздел 1. Информационные образовательные технологии

Практическое занятие 1

Создание многокомпонентного документа в MS Word (2 часа).

Практическое занятие 2

Подготовка учебных материалов с использованием MS Word (2 часа).

Практическое занятие 3

Расчеты в электронных таблицах MS Excell (2 часа).

Практическое занятие 4

Разработка презентации учебного материала в MS PowerPoint (2 часа).

Практическое занятие 5

Создание иллюстративного материала с помощью графического редактора (2 часа).

Раздел 2. Информационные образовательные ресурсы

Практическое занятие 6

Поиск информации в Интернете (2 часа).

Практическое занятие 7

Форматирование HTML-страницы (2 часа).

Практическое занятие 8

Использование мультимедиа технологий (2 часа).

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование.
2. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования.
3. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование.
4. Педагогические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии мультимедиа.
5. Основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании.
6. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.
7. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии.
8. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
9. Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях.
10. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.
11. Влияние информационных и коммуникационных технологий на педагогические технологии.

12. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
13. Использование мультимедиа и информационных и коммуникационных технологий для реализации активных методов обучения.
14. Оценка и сертификация электронных дидактических средств.
15. Особенности организации и проведения учебных телеконференций.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов). При проведении практических работ применяется имитационный или симуляционный подход. Шаги решения задач студентам демонстрируются при помощи мультимедийной техники. В дальнейшем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

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

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Саратов: Вузовское образование., 2014. — 236 с. - <https://www.iprbookshop.ru/20424.html>
2. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Я. Минин. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 148 с. — ISBN 978-5-4263-0464-2. - <https://www.iprbookshop.ru/72493.html>
3. Игнатьев, С. А. Применение информационных технологий в образовании : учебное пособие / С. А. Игнатьев, М. А. Терехова, А. А. Игнатьев. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-7433-3321-9. - <https://www.iprbookshop.ru/99258.html>

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. АОбухова, О. В. Информатика : учебное пособие / О. В. Обухова. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2008. — 102 с. - <https://www.iprbookshop.ru/46711.html>
2. Забуга, А. А. Теоретические основы информатики : учебное пособие / А. А. Забуга. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 168 с. — ISBN 978-5-7782-2312-7. - <https://www.iprbookshop.ru/45037.html>
3. Глухов, А.Т. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Т. Глухов. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-7433-3341-7. - <https://www.iprbookshop.ru/108688.html>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

Информационно-коммуникационные технологии в образовании - <http://www.ict.edu.ru/>

Всероссийский общеобразовательный портал - <http://www.edu-all.ru/>

Образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>

Программное обеспечение:

Microsoft Office Standard 2010 Open License Pack No Level Academic Edition

(Государственный контракт №1 от 10.01.2012 года)

Zoom (Свободно распространяемое ПО Freemium)

Free Commander XE (Лицензионное соглашение FreeCommander)

Open Office (Apache License 2.0)

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

iprbookshop.ru

ict.edu.ru

edu-all.ru

window.edu.ru

mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс

11 комплектов аудиогарнитуры; комплект учебно-методических пособий; комплект проекционного оборудования (проектор NEC V302XG + проекционный экран); плазменный телевизор Panasonic 42VS80; DVD плеер V315S; 11 компьютеров: монитор LCD 19" Samsung; сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW; клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.

Лекционная аудитория

11 комплектов аудиогарнитуры; комплект учебно-методических пособий; комплект проекционного оборудования (проектор NEC V302XG + проекционный экран); плазменный телевизор Panasonic 42VS80; DVD плеер V315S; 11 компьютеров: монитор LCD 19" Samsung; сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW; клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.

9. Методические указания по освоению дисциплины

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями.

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется выполнением заданий по основным темам дисциплины. Студенты выполняют индивидуальные или групповые задания связанные с тематикой курса. В конце занятия

обучающиеся отчитываются о полученных результатах. При необходимости делается работа над ошибками.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)* и профилю подготовки *Английский язык и Немецкий язык*
Рабочую программу составил к.т.н., доцент Макаров М.В. _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *СГПД*

протокол № 9 от 18.05.2021 года.

Заведующий кафедрой *СГПД* _____ *Кузнецов И.В.*

(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 7 от 19.05.2021 года.

Председатель комиссии ГФ _____ *Макаров М.В.*

(Подпись)

(Ф.И.О.)

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине
Информационно-коммуникационные технологии в образовании

1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Темы для устного опроса:

Рейтинг-контроль 1

ОПК-2, ОПК-9

Блок 1 (Знать)

1. Понятие информационных технологий.
2. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
3. Влияние информатизации на сферу образования.
4. Этапы информатизации системы образования.
5. Информационные ресурсы общества.
6. Дидактические свойства информационных технологий.

Блок 2 (Уметь)

7. Функции информационных технологий.
8. Цели внедрения информационных технологий в учебный процесс.
9. Задачи внедрения информационных технологий в учебный процесс.
10. Методы построения информационно-деятельностных моделей в обучении.
11. Влияние информационных технологий на педагогические технологии.

Блок 3 (Владеть)

12. Электронные средства учебного назначения.
13. Типология электронных материалов учебного назначения.
14. Функции и структура электронных учебных курсов.
15. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.

16. Требования к электронным учебным курсам.

17. Мультимедиа.

18. Использование мультимедиа и информационных технологий для реализации активных методов обучения.

Рейтинг-контроль 2

ОПК-2, ОПК-9

Блок 1 (Знать)

19. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификации ЭОР.
20. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки.

21. Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды. Открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования.

22. Открытые модульные мультимедиа системы как учебно-методический комплекс нового поколения.

23. Принципы формирования школьной медиатеки.

24. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства).

Блок 2 (Уметь)

25. Учебные телекоммуникационные проекты: типология.
26. Учебные телекоммуникационные проекты: структура, основные этапы проведения.
27. Особенности организации и проведения учебных телеконференций.
28. Информационные технологии в учебных проектах.

Блок 3 (Владеть)

29. Типология тестов.

30. Виды компьютерных тестов, реализующих диагностические процедуры.

31. Информационные технологии в подготовке тестов.
 32. Оценка и сертификация электронных дидактических средств.
 33. Требования к оценке электронных дидактических средств.
- Рейтинг-контроль 3
ОПК-2, ОПК-9
Блок 1 (Знать)
34. Оценка педагогической целесообразности и эффективности применения информационных технологий в обучении.
 35. Принципы сочетания традиционных и компьютерных методических подходов к изучению учебного предмета.
 36. Типология педагогических программных средств.
 37. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
 38. Дистанционные технологии в образовании.
 39. Социальные сервисы в образовательном процессе.
- Блок 2 (Уметь)
40. Современные технические средства обучения.
 41. Интерактивная доска как современное средство обучения.
 42. Понятие информационной системы, виды информационных систем, используемых в образовании.
 43. Понятие базы данных.
 44. Базы данных, используемые в учебном процессе.
 45. Нормативно-правовая база информатизации образования.
- Блок 3 (Владеть)
46. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения.
 47. Способы защиты авторской информации в Интернете.
 48. Понятие информационной образовательной среды.
 49. Компоненты информационной образовательной среды.
 50. Информационная образовательная среда Российского образования.
 51. Педагогические цели формирования информационной образовательной среды.
 52. Основные возможности современной информационной образовательной среды.

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

| | | |
|--|-------------------------|--------------|
| Рейтинг-контроль 1 | устный опрос 5 вопросов | до 15 баллов |
| Рейтинг-контроль 2 | устный опрос 5 вопросов | до 15 баллов |
| Рейтинг-контроль 3 | устный опрос 5 вопросов | до 15 баллов |
| Посещение занятий студентом | | 0 |
| Дополнительные баллы (бонусы) | | 0 |
| Выполнение семестрового плана самостоятельной работы | устный опрос 5 вопросов | до 15 баллов |

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.

Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены на ИОП МИ ВлГУ.

Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания

На основе перечня тестовых вопросов программным комплексом информационно-образовательного портала МИ ВлГУ формируются в автоматическом режиме тестовые задания для студентов: восемь вопросов из блока 1, четыре вопроса из блока 2 и три вопроса из блока 3. Программный комплекс формирует индивидуальные задания для каждого зарегистрированного в системе студента и устанавливает время прохождения тестирования. Каждый ответ из блока 1 оценивается в 2 балла, из блока 2 - в 3 балла, из блока 3 - в 4 балла. Результатом тестирования является сумма баллов, которая складывается с индивидуальным семестровым рейтингом студента и определяет оценку за экзамен.

51 - 65 балла – «удовлетворительно»;

66 – 81 баллов – «хорошо»;

81 – 100 баллов – «отлично».

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

| Оценка в баллах | Оценка по шкале | Обоснование | <i>Уровень сформированности компетенций</i> |
|-----------------------|-----------------|--|--|
| Более 80 | «Отлично» | Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | <i>Высокий уровень</i> |
| 66-80 | «Хорошо» | Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками | <i>Продвинутый уровень</i> |

| | | | |
|----------|-----------------------|---|---|
| 50-65 | «Удовлетворительно» | Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | <i>Пороговый уровень</i> |
| Менее 50 | «Неудовлетворительно» | Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки | <i>Компетенции не сформированы</i> |

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

- Какой параметр центрального процессора указывает на количество операций в единицу времени и определяет его производительность?
 - Кэш-память
 - Разрядность
 - Тактовая частота
 - Скорость передачи информации
- С какого символа должна начинаться формула в Microsoft Office Excel?
 - С любого символа
 - С символа =
 - С наименования ячейки
 - Со знака +
- Что такое растр?
 - Файл, хранящий информацию о графическом изображении
 - Наименьший элемент изображения на экране
 - Прямоугольная сетка пикселей на экране
 - Набор цветов
- Какое максимальное количество уникальных двоичных кодовых комбинаций можно составить из 5 разрядов?
- Какой объем будет у растрового RGB-изображения с разрешением 10x10 пикселей и 256 оттенками каждого компонента?

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=1734>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.