

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Адаптивные информационно-коммуникационные технологии

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями)

Профиль программы

Дошкольное образование и иностранный язык

Уровень высшего образования – прикладной (академический)

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Форма обучения

очная

Институт	Энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	2
Семестр	1,2

Магнитогорск
2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль Дошкольное образование и иностранный язык утвержденного приказом МОиН РФ от 09.02.2016г. № 91.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 21 сентября 2017 г., протокол № 2

Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией института энергетики и автоматизированных систем 27 сентября 201 г., протокол № 2

Председатель  С.И. Лукьянов

Программа составлена: ст. преподаватель кафедры БИ и ИТ

 Е.В. Сторожевой

Рецензент:

директор МОУ СОШ №33 к.п.н.

 Шманева И.В.

Лист регистрации изменений и дополнений

[illegible]

1 Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в освоении обучающимися системы теоретических знаний, практических навыков и умений использования универсальных и специальных информационных и телекоммуникационных технологий, а также специальных технических и программных средств для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи изучения курса «Адаптированные информационно-коммуникационные технологии»:

- ознакомить обучающихся с возможностями использования информационных технологий в учебной деятельности;
- сформировать у студентов умение обоснованно выбирать и эффективно использовать средства универсальных и специальных информационных и коммуникационных технологий в зависимости от вида и характера ограничений возможностей здоровья;
- развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования средств информационных технологий при изучении различных учебных дисциплин;
- приобретать опыт использования специальных информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;
- сформировать навыки использования альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Адаптированные информационно-коммуникационные технологии» является факультативной в образовательной программе.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения школьного курса : «Информатика и ИКТ».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении: «Информационные технологии в образовании».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Адаптированные информационно-коммуникационные технологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-3

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-3 – способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.	
Знать	– основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации в формате, наиболее подходящем для восприятия с учетом ограничений здоровья
Уметь	– получать, хранить и перерабатывать информацию с использованием современных технических средств и информационных технологий включая технику Брайля, видео увеличители, программы-синтезаторы речи, программы не визуального доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения);
Владеть	– навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 зачетных единиц 3 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 70,2 академических часов;
- аудиторная – 70 академических часов;
- внеаудиторная – 0,2 академических часов
- самостоятельная работа – 37,8 академических часов;

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1			1	10	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Отчет в виде аудиофайла Тестирование	ОК-Ззув;
Тема 2. Аппаратное обеспечение ЭВМ.	1			1	10	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Отчет в виде аудиофайла Тестирование	ОК-Ззув;
Тема 3. Тифлотехнические средства в профессиональной деятельности	1			4	5	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Отчет в виде аудиофайла Тестирование	ОК-Ззув;
Тема 4. Программное и тифлопро-	1			2	10,9	1. Подготовка к практическому занятию.	Отчет в виде аудиофайла	ОК-Ззув;

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
граммное обеспечение ЭВМ						скому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Тестирование	
Итого по семестру				36	35,9			
Тема 5. Основы работы в сети Интернет	2			17	1	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Отчет в виде аудиофайла Тестирование	ОК-3зув;
Тема 6. Дистанционные образовательные технологии. Использование адаптивных технологий в учебном процессе	2			17	0,9	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Тестирование	ОК-3зув;
Итого по семестру				34	1,9		Зачет	
Итого по курсу				70	37,8			

5 Образовательные и информационно-коммуникационные технологии

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту.

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

4. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Дистанционные образовательные технологии. Использование адаптивных технологий в учебном процессе

Задание:

1. Основные понятия дистанционного образования. Краткая историческая справка. Дистанционное обучение в его современном понимании. Дистанционное образование, как комплекс образовательных услуг. Основные принципы проектирования системы дистанционного обучения и ее особенности.

2. Типы программ дистанционного образования. Общие положения. Категории учебных заведений, предлагающих программы дистанционного образования. Асинхронные и синхронные программы дистанционного обучения. Интерактивные сетевые системы, виртуальные классы. Виды образовательного взаимодействия между учениками, учителями и образовательными информационными объектами.

3. Характеристика дистанционного образования. Характерные черты дистанционного образования: гибкость, модульность, экономическая эффективность, новая роль преподавателя, специализированный контроль качества образования, использование специализированных технологий и средств обучения.

4. Модели дистанционного обучения. Основные формы дистанционного обучения: традиционная, фрагментарная, электронная, комбинированная. Шесть моделей дистанционного обучения согласно Е.С. Полат. Полное дистанционное обучение. Частичное дистанционное обучение.

5. Составляющие дистанционного образования. Понятие учебного центра, осуществляющего необходимые функции организационной поддержки дистанционного обучения. Информационные ресурсы – учебные курсы, справочные, методические и другие материалы. Средства обеспечения технологии дистанционного обучения (организационные, технические, программные и другие). Преподаватели-консультанты, курирующие дистанционные курсы, именуемые тьюторами.

6. Дистанционные технологии. Типы технологий дистанционного обучения: кейсовая, телевизионная, интернетсетевая, локально-сетевая, Информационно-спутниковая сетевая, учебно-вахтовая, аттестационно-вахтовая.

Использовании массовых открытых онлайн-курсов в учебном процессе.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОК-3 – способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном		
Знать	– основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации в формате, наиболее подходящем для восприятия с учетом ограничений здоровья	Вопросы к зачету 1. Техника безопасности при работе с ВТ. 2. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. 3. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью. 4. Программное и аппаратное обеспечение. 5. Классификация ПО. 6. Операционные системы и оболочки. 7. Технические средства телекоммуникационных технологий. 8. Программные средства телекоммуникационных технологий. 9. Поисковые системы. 10. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.
Уметь	– получать, хранить и перерабатывать информацию с использованием современных технических средств и информационных технологий включая технику Брайля, видео увеличители, программы-синтезаторы речи, программы не визуального доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения);	Практическое занятие. 1. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц инвалидностью и ОВЗ. 2. Интернет-технологии в профессиональной деятельности: 3. Работа с браузером. 4. Работа с Интернет-библиотеками. 5. Организация видео- и телеконференций.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		6. Создание почтового ящика. 7. Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.
Владеть	– навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности	Комплексное задание. Подготовить доклады-презентации на темы: 1. Образовательные информационные ресурсы. 2. Профессиональные информационные ресурсы. 3. Архив информации. 4. Внешние устройства ПК. 5. Разновидности клавиатур и мышек. 6. Мультимедийные средства для компьютера. 7. Методы и средства создания сайта. 8. Антивирусные программы. 9. Геоинформационные технологии. 10. Технологии искусственного интеллекта. 11. Технологии защиты информации.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Адаптивные информационно-коммуникационные технологии» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку «зачтено» – обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку «не зачтено» – результат обучения не достигнут, обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать навыки решения простых задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Логунова, О.С. Информатика. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебник / О.С. Логунова. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 148 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110933>. – Загл. с экрана.

2. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107061>. – Загл. с экрана.

б) Дополнительная литература:

1. Информационные технологии: электронные таблицы и поисковые системы: Лабораторный практикум / Клецова Т.В., Прохоров И.В. - М.:НИЯУ "МИФИ", 2011. - 148 с. ISBN 978-5-7262-1575-4. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=563178> — Загл. с экрана.

2. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0376-6 — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374014> — Загл. с экрана.

в) Методические указания:

Храмченкова А.В. Байбакова, Э. А Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу «Информатика и ИКТ» Режим доступа <http://metodichka.x-pdf.ru/15informatika/4837-2-informatika-ikt-metodicheskie-ukazaniya-vipolneniyu-prakticheskikh-rabot-volgograd-recenzent-prepodavatel-informatiki-i.php>

г) Программное обеспечение:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017	11.10.2021 27.07.2018
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
программа для чтения вслух текстовых файлов	свободно распространяемое	бессрочно

(Balabolka);		
программа не визуального доступа к информации на экране NVDA	свободно распространяемое	бессрочно

Интернет-ресурсы

1. <http://rgbs.ru/> Российская государственная библиотека для слепых
2. Киселёв, А.В. Шаг к прозрению, не считая Google . –Режим доступа: <http://www.tiflocomp.ru/docs/step/index.php>.
3. Компьютерные технологии для незрячих и слабовидящих . – Режим доступа: <http://www.tiflocomp.ru>.
4. Золотой дискуссионный лист: "Информационные технологии для незрячих и слабовидящих" <http://www.tiflocomp.ru>.
5. Звуковой учебник для начинающих незрячих пользователей компьютера. Авторы: Людмила Денисова, Алексей Викторов, Владимир Ухов. Пермская краевая специальная библиотека для слепых. -. (Электронный ресурс)- <http://www.tiflocomp.ru/index.php?mod=podcast&sec=3&p=1> <https://otr-online.ru/programmi/ot-prav-k-24630/raspahni-okno-v-35676.html> - интервью с Сергеем Ваньшиным, Генеральным директором института профессиональной реабилитации и подготовки персонала ВОС. <http://social-tech.ru/support/members/info-tex/> - информационные технологии для инвалидов. <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-informatsionnyh-tehnologiy-kak-sredstv-sotsialnoy-podderzhki-detei-invalidov>
6. Попов А.Н. Роль информационных технологий как средств социальной поддержки детей-инвалидов // Вестник ТГУ, выпуск 11 (127), 2013. <http://i-t-technology.ru/> - Новости IT-технологий. <http://www.itstan.ru/> - Информация. Сборник новостей и статей. <http://www.itru.info/> - Информационные технологии. Сборник статей. <http://biznit.ru/> - Информационные технологии. Сайт о применении информационных технологий в различных областях.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Комплекс лабораторных (практических) работ, тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.</i>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	<i>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.</i>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.</i>