

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор института ЭиАС
С.И. Лукьянов
«27» сентября 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Адаптивные информационно-коммуникационные технологии

Направление подготовки

15.03.02 Технические машины и оборудование

Профиль программы

Металлургические машины и оборудование

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения
заочная

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

Магнитогорск
2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом МОиН РФ от 20.10.2015г. № 1170.

Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья


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 2017 г., протокол № 2

Председатель  С.И. Лукьянов

Программа составлена:
доцент кафедры БИ и ИТ

 Ю.С. Лактионова

Рецензент:
учитель информатики МОУ «СОШ № 28» г. Магнитогорска

 А.С. Доколин

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 информатики».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении: «Информатика».

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: ОПК-3; ОПК-5

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ОПК-3 – знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях
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 брайлевскую технику, видеоувеличители, программы-синтезаторы речи, программы невидимого доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения);
Владеть	– навыками использования альтернативные средства коммуникации в

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	учебной и будущей профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знать	– приемы использования универсальных и тифлотехнических средств (студенты с нарушениями зрения) для решения задач учебной и профессиональной деятельности
Уметь	– работать с программными средствами универсального назначения, соответствующие современным требованиям; – использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы невидимого доступа к информации (студенты с нарушениями зрения)
Владеть	– навыками работы с программными средствами универсального назначения, соответствующие современным требованиям; – навыками использования специальных информационных и коммуникационных технологий (брайлевской техники, видеоувеличителей, программ-синтезаторов речи, программ невидимого доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения)) в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 зачетных единиц 4 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 12,2 академических часов;
- аудиторная – 12 академических часов;
- внеаудиторная – 0,2 академических часов
- самостоятельная работа – 124 академических часов;

Раздел/ тема дисциплины	Курс	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	2			1	10	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Отчет по практической работе Тестирование	ОПК-3зув; ОПК-5зув
Тема 2. Аппаратное обеспечение ЭВМ.	2			1	20	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Отчет по практической работе Тестирование	ОПК-3зув; ОПК-5зув
Тема 3. Тифлотехнические средства в профессиональной деятельности	2			4	24	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Отчет по практической работе Тестирование	ОПК-3зув; ОПК-5зув
Тема 4. Программное и тифлопрограммное обеспечение ЭВМ	2			2	32	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практическо-	Отчет по практической работе Тестирование	ОПК-3зув; ОПК-5зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	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				
						го задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы		
Тема 5. Основы работы в сети Интернет	2			2	24	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Отчет по практической работе Тестирование	ОПК-3зув; ОПК-5зув
Тема 6. Дистанционные образовательные технологии. Использование адаптивных технологий в учебном процессе				2	14	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение практического задания. 3. Самостоятельное изучение учебной литературы	Отчет по практической работе	ОПК-3зув; ОПК-5зув
				12	124		Зачет	

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная консультационная работа.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение данной дисциплины может быть частично (полностью) осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Skype, и пр.).

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться с использованием специальных технических средств и ассистивных информационных технологий. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета.

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

Внеаудиторные самостоятельные задания

1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья

1.1 Изучить современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения.

1.2 Рассмотреть современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью.

1.3 Десятипальцевая система печати текста.

Задание:

– закрепление навыка правильной посадки и постановки рук на клавиатуре при работе на ПК;

– набор текста в русской раскладке со скоростью не менее 80 символов в минуту;

– набор текста в английской раскладке со скоростью не менее 120 символов в минуту;

– набор смешанного текста в двух раскладках со скоростью не менее 80 символов в минуту;

– осуществление контроля правильности написания текста .

Развиваемые умения:

– грамотная работа с текстовыми документами посредством «слепого» метода печати;

2. Аппаратное обеспечение ЭВМ.

Задание:

Осуществление тактильного определения соответствия разъёмов на системном блоке кабелям манипулятора мыши, клавиатуры, монитора, тактильного дисплея, принтера, сканера, аудиоколонок;

– подсоединение кабелей устройств к системному блоку, сетевому фильтру;

– включение компьютера и проверка подключенных периферийных устройств;

– выполнение алгоритма выключения компьютера и периферийных устройств.

Развиваемые умения:

– осуществлять подготовку к работе вычислительной техники и периферийного оборудования;

– соблюдать правила техники безопасности при работе на ПК

3. Тифлотехнические средства в профессиональной деятельности.

Задание:

– подготовка к работе и использование тифломагнитофонов, тифломагнитол: воспроизведение, порядок записи, прослушивание записи;

– закрепление навыков порядка эксплуатации цифрового диктофона (SAMSUNG voice err br-1640; OLYMPUS digital voice recorder DM-670/DM-650): соблюдение порядка записи;

прослушивания аудиозаписи; удаления аудиозаписи; настройки формата аудиозаписи; сортировка аудиозаписи по папкам и управления аудиозаписями на ПК;– осуществление подготовки к работе цифрового устройства многоцелевого назначения (Специального устройства для чтения «говорящих книг» флэш плеера Plectalk Pocket (PTP1); Тифлофлэшплеера для прослушивания говорящих книг ТИФЛОМАГ-001; записи и воспроизведения текстовых и аудиофайлов, а также настройка голоса, тона синтеза речи, скорости воспроизведения, закладок и таймера, режима «радио», режима «диктофон», режима «Рекордер»;

– осуществление подготовки к работе цифрового маркера-диктофона, настройка включения/выключения устройства, записи сообщений, воспроизведения и удаления сообщений;

- осуществление подготовки к работе оптических средств коррекции зрения: лупы ЛПП-3,5х с подсветкой; электронной лупы модель VS-1500 AF; ЭРВУ электронного ручного видео увеличителя; портативного ручного видео-увеличителя (ЭРВУ) «RUBY», настройка индивидуальных параметров с учетом особенностей нарушенных зрительных функций, а также установление стандартных цветовых режимов и стоп-кадра с регулируемым увеличением;

- закрепление навыков порядка эксплуатации средства ориентирования «Картеп Mobility»: включения/выключения, настройки функциональной клавиши, функции навигации;

- использование ориентирующей трости;

- подготовка к работе бытовых тифлосредств: тонометра, термометра, говорящих и брайлевских механических наручных часов, работа с элементами управления, осуществление основных настроек и операций тифлотехнических средств.

Развиваемые умения:

- осуществлять подготовку к работе и применять тифлотехнические приборы и устройства в профессиональной деятельности;

- соблюдать технику безопасности при работе с тифлооборудованием;

- использовать бытовые тифлотехнические средства реабилитации.

4. Программное и тифлопрограммное обеспечение ЭВМ.

Задание:

- осуществление настройки параметров операционной системы, выполнение операций с файлами и папками, проведение инсталляции программы на компьютер;

- выполнение операций создания документов в MS Word, форматирования документов с использованием стилей и таблиц, осуществление проверки правописания текста в документе;

- выполнение задач создания электронной таблицы с использованием формул в MS Excel и вывода на печать книги Excel;

- осуществление алгоритмов записи оптических дисков стандартными средствами операционной системы, средствами программы AHEAD Nero Burning ROM;

- выполнение операций сканирования, распознавания плоскочечатной информации, сохранения графической и редактируемой копий документов в программе ABBYY FineReader;

- осуществление установки синтезатора речи, создания и настройки голосовых профилей JAWS, установки параметров Центра настроек JAWS, создания словарной статьи JAWS.

Развиваемые умения:

- работать в операционной системе WINDOWS (выполнять операции с файлами и каталогами в проводнике ОС; осуществлять обмен данными с внешними и сетевыми носителями информации; устанавливать и удалять программы);

- работать в текстовом редакторе MS Office Word;

- создавать электронные таблицы в табличном процессоре MS Office Excel;

- осуществлять запись информации на оптические диски;

- выполнять оцифровку плоскочечатной информации средствами программы распознавания текстов.

5. Основы работы в сети Интернет

Задание:

- представление алгоритма создания сетевого подключения;

- осуществление поиска и сохранения информации, скачивания файлов;

- выполнение операций управления режимом форм и заполнения бланков регистрации;

- осуществление регистрации почтового ящика в программе The Bat, настройка тифлоэргономики программы и организация работы в ней (переписка, обмен файлами, группировка получаемой почты по отправителю);
- осуществление подписки на почтовые рассылки;
- создание учетной записи в Skype, настройка тифлоэргономики программы и использование в профессиональной деятельности (соединение с контактом и чат с ним, обмен файлами, создание конференции);
- осуществление регистрации в социальной сети и оформления персональной страницы (создание аккаунта, заполнение данных на персональной странице);
- применение возможностей социальной сети в профессиональной деятельности (выкладывание на персональной странице файлов, поиск и добавление контактов, обмен мгновенными сообщениями, посещение страниц, вступление в сообщество по интересам).

Развиваемые умения:

- работать в сети Интернет, пользуясь разными программами-браузерами ;
- работать с электронной почтой;
- работать в программе IP-телефонии Skyp;
- использовать социальные сети в профессиональной деятельности.

6. 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:

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираем с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-3 – знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях		
Знать	– основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации в формате, наиболее подходящем для восприятия с учетом ограничений здоровья	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. 2. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью. 3. Программное и аппаратное обеспечение. 4. Классификация ПО. 5. Операционные системы и оболочки. 6. Технические средства телекоммуникационных технологий. 7. Программные средства телекоммуникационных технологий. 8. Поисковые системы. 9. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.
Уметь	– осуществлять подготовку к работе вычислительной техники и периферийного оборудования; – получать, хранить и перерабатывать информацию с использованием современных технических средств и информационных технологий включая брайлевскую	<p>Практическое задание:.</p> <p>Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц инвалидностью и ОВЗ.</p> <p>Практическое задание:</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	технику, видеоувеличители, программы-синтезаторы речи, программы невизуального доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения);	Интернет-технологии в профессиональной деятельности: Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками. Организация видео- и телеконференций. Создание почтового ящика. Практическое задание на выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.
Владеть	– навыками использования альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности	Комплексное задание. Подготовить доклады-презентации на темы: –Образовательные информационные ресурсы. –Профессиональные информационные ресурсы. –Архив информации. –Внешние устройства ПК. –Разновидности клавиатур и мышек. –Мультимедийные средства для компьютера. –Методы и средства создания сайта. –Антивирусные программы. –Геоинформационные технологии. –Технологии искусственного интеллекта. –Технологии защиты информации. –Информационное пространство предприятия. –Обмен информацией в сети Интернет.
ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Знать	– приемы использования универсальных и тифлотехнических средств (студенты с нарушениями зрения) для решения задач учебной и профессиональной деятельности	Вопросы к зачету 1. Правила техники безопасности при работе на ПК; 2. Тифлотехнические средства реабилитации. 3. Приемы использования тифлотехнических средств реабилита-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>ции (для студентов с нарушениями зрения).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Дистанционное обучение. 5. Интернет курсы. 6. Интернет олимпиады. 7. Альтернативные средства коммуникации.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – работать с программными средствами универсального назначения, соответствующие современным требованиям; – использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы невидимого доступа к информации (студенты с нарушениями зрения) 	<p>Практическое задание.</p> <p>Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ невидимого доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей.</p>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с программными средствами универсального назначения, соответствующие современным требованиям; – навыками использования специальных информационных и коммуникационных технологий (брайлевской техники, видеоувеличителей, программ-синтезаторов речи, программ невидимого доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения)) в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности 	<p>Комплексное задание.</p> <p>Подготовить доклады-презентации на темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 12. Информационное пространство предприятия. 13. Обмен информацией в сети Интернет.

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.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг ассистента-помощника, сурдопереводчика);

доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Баранкова, И. И. Информационные системы и информационные технологии в металлургии : учебное пособие / И. И. Баранкова, Г. В. Сотников. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=988.pdf&show=dcatalogues/1/1119169/988.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

б) Дополнительная литература:

1. Губанов, В. И. Информационные технологии в металлургии: конспект лекций : учебное пособие / В. И. Губанов. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=992.pdf&show=dcatalogues/1/1119157/992.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Зарецкий, М. В. Информационные технологии. Базы данных : учебное пособие / М. В. Зарецкий, М. М. Гладышева. - Магнитогорск : МГТУ, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=961.pdf&show=dcatalogues/1/1119020/961.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

в) Методические указания:

1. Информационные системы и технологии : практикум / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова, А. Н. Старков, Л. Ф. Ганиева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1417.pdf&show=dcatalogues/1/1123932/1417.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Демиденко, Л. Л. Информационные технологии в информационной деятельности

специалиста : учебное пособие / Л. Л. Демиденко, В. В. Баранков, И. И. Баранкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1418.pdf&show=catalogues/1/1123933/1418.pdf&view=true> . - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№договора	Срок действия лицензии
MS Windows7 Professional (для классов)	Д-1227-18от08.10.2018	11.10.2021
MS Office2007 Professional	№135от17.09.2007	бессрочно
7Zip	Свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система–Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL:https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL:https://scholar.google.ru/
Информационная система-Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL:http://window.edu.ru/

Перечень необходимых Интернет-ресурсов:

1. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – URL: <https://elibrary.ru/>
2. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). – URL: <https://scholar.google.com/>
3. Информационная система – Единое окно доступа к информационным ресурсам. – URL: <http://window.edu.ru/>
4. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности». – URL: <https://www1.fips.ru/>
5. Образовательный портал ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова» <http://lms.magtu.ru>
6. Российская Государственная библиотека. Каталоги <https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/>
7. Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science» <http://webofscience.com>
8. Международная база научных материалов в области физических наук и инжиниринга SpringerMaterials <http://materials.springer.com/>
9. Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature» <https://www.nature.com/siteindex>
10. Архив научных журналов «Национальный электронно-информационный конкорциум» (НП НЭИКОН) <https://archive.neicon.ru/xmlui/>
11. Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа- Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине;

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации- Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами.

Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки)-Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры.