



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиАС
В.Р. Храмшин

03.03.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Направление подготовки (специальность)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы
Математика и физика

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

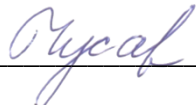
Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	1
Семестр	1

Магнитогорск
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

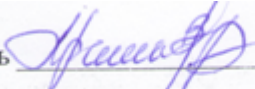
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий

18.02.2021, протокол № 5

Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС

03.03.2021 г. протокол № 6


Председатель  В.Р. Храмшин

Согласовано:


Зав. кафедрой Прикладной математики и информатики

 Ю.А. Извеков

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры БИиИТ, канд. пед. наук  И.И. Боброва

Рецензент:

директор МОУ СОШ № 33, канд. пед. наук  Шманева

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Подготовка студентов по курсу «Основы математической обработки информации» в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВПО 44.03.05 «Педагогическое образование» с профилями подготовки «Русский язык и литература». Задачи курса: формирование у бакалавров системы естественнонаучных и математических знаний, умений и навыков, связанных с математическими способами представления и обработки информации для ориентирования в современном информационном пространстве.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Основы математической обработки информации входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

«Информатика» и «Математика» в объеме средней общеобразовательной школы

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Информационные технологии в образовании

Проектная деятельность

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы математической обработки информации» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.1	Участвует в разработке программ и их компонентов по основному и дополнительному образованию, согласно освоенному профилю подготовки
ОПК-2.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при разработке образовательных программ

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

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

- контактная работа – 57,2 акад. часов;
- аудиторная – 54 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,2 акад. часов
- самостоятельная работа – 15,1 акад. часов;

- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Основы математической обработки информации								
1.1 Базовые понятия математики	1	2	4/2И			Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	Тест, практическая работа 1	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.2 Теория множеств		2	4/2И			Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	Тест, практическая работа 1	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.3 Алгебра логики		2	4/2И			Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	Тест, практическая работа 1	ОПК-2.1, УК-1.1
1.4 Обработка данных на компьютере		2	2			Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	Тест, практическая работа 1	УК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.2
Итого по разделу		8	14/6И					

2. Математическая обработка информации, моделирование и формализация								
2.1 Математическая обработка числовой информации	1	2	2/2И			Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	Тест, практическая работа 2	УК-1.2, УК-1.1, УК-1.3
2.2 Моделирование и формализация		2	4/4И			Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	Тест, практическая работа 2	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
Итого по разделу		4	6/6И					
3. Элементы теории вероятностей и математической статистики								
3.1 Теория вероятностей	1	2	4/2И		6	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	Тест	ОПК-2.2, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
3.2 Комбинаторика		2	4		8	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	Тест	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.3 Математическая статистика		2	8/4И			Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	Тест	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2
Итого по разделу		6	16/6И		14			
4. Контрольная работа								
4.1 Контрольная работа	1				1,1	Контрольная работа	Тест	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
Итого по разделу					1,1			
5. Экзамен								
5.1 Экзамен	1					Экзамен	Экзамен	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-2.2
Итого по разделу								

Итого за семестр	18	36/18И		15,1		экзамен	
Итого по дисциплине	18	36/18И		15,1		экзамен	

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы используются 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 та-кого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информа-ционноресурсной среды.

В ходе проведения занятий предусматривается использование средств вычислитель-ной техники при выполнении заданий.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Глотова, М. Ю. Математическая обработка информации : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 347 с. — Режим доступа:<https://www.biblio-online.ru/viewer/matematiceskaya-obrabotka-informacii-432795#page/1> — Загл. с экрана.

2. Основы математической обработки информации : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Л. Стефанова, Н. В. Кочуренко, В. И. Снегурова, О. В. Харитоновна ; под общей редакцией Н. Л. Стефановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. —<https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-matematicheskoy-obrabotki-informacii-433440#page/1>— Загл. с экрана.

б) Дополнительная литература:

1. Журбенко, Л.Н. Математика в примерах и задачах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Н. Журбенко, Г.А. Никонова, Н.В. Никонова, О.М. Дегтярева. - М.: ИНФРА-М, 2010. – 372 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=209484>

2. Гусева Е. Н. Основы математической обработки информации: [электронный ресурс] учеб.-метод. пособие/ Е. Н. Гусева. – ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им Г.И. Носова». –Электрон. Текстовые дан. (1,54 Мбайт). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова», 2018. – 87 с. – ISBN 978-5-9967-1166-6. – Режим доступа: <http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/317987>

в) Методические указания:

Курзаева, Л. В. Основы математической обработки информации / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Доска, мультимедийный проектор, экран.

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

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.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для реализации предусмотренных видов учебной работы используются различные образовательные технологии.

Традиционные образовательные технологии – лабораторные работы, с практическими задачами из профессиональной области.

Для организации совместной деятельности студентов используется проектная технология. Каждая команда разрабатывает творческий проект, все осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

При выполнении лабораторных и индивидуальных заданий использовались интерактивные технологии такие как: семинар-дискуссия, мозговой штурм, выполнение лабораторных исследовательских работ.

В ходе проведения занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении заданий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде решения задач и выполнения упражнений, которые определяет преподаватель для студента.

Примерные аудиторные работы

Раздел. Базовые и прикладные информационные технологии

1. Открыть текстовый документ Задание 2 (папка Word) и визуально ознакомиться с видом, в том числе с включением режима отображения всех знаков
2. Следуя Рекомендациям к выполнению лабораторной работы (далее — Рекомендации), пошагово задать следующие параметры документа:
 Параметры страницы: *Поля: Верхнее — 1,5 см, Правое — 2 см, Нижнее — 1,5 см, Левое — 3 см; Ориентация — Книжная; Нумерация страниц — Снизу по центру.*
 Параметры текста: *Шрифт — TimesNewRoman, Размер — 14, Первая строка — отступ — 1 см, Выравнивание — по ширине, Междустрочный — 1,5 строки, без интервалов до и после абзаца.*
3. Привести в порядок содержание документа по структуре:
 - Введение
 - Основная часть
 - Выводы
4. Первый лист сделать титульным и оформить его с использованием картинки.
5. Второй лист освободить под содержание (оглавление) и проделать работу для его автоматического создания.
6. Вставить новую нумерацию страниц с параметрами: Внизу страницы, посередине, без номера на титульном листе
7. В 1 таблице вставить строку между 7 и 9 классом ввести данные класса.
8. К каждой таблице отчета построить диаграмму. Разместить легенду внизу диаграммы. Добавить к диаграмме заголовков.
9. Вычислить качественная успеваемость учеников по формуле. Внести полученную цифру в отчет, под таблицами (в предложениях оставлены пропуски).
10. Сохранить документ под новым названием.

Раздел. Информационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся

Теоретическая часть:

Категории тестов

Тесты можно разделить на две категории— адаптивные и традиционные тесты.

В адаптивном тесте все кандидаты начинают с вопроса легкого или среднего по сложности. Ответивший правильно получает следующий вопрос, более сложный; если ответ был неверный, уровень сложности следующего вопроса будет более низким. Процесс продолжается до тех пор, пока система тестирования не определит уровень знаний кандидата.

Традиционный тест содержит список вопросов и различные варианты ответов. Каждый вопрос оценивается в определенное количество баллов. Результат традиционного теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

Виды тестовых заданий

- Задания с выбором ответов (закрытые задание).
- Задания с выбором одного правильного ответа.
- Задания с выбором одного неправильного ответа.
- Задания на установление соответствия.
- Задания с выбором нескольких правильных ответов.
- Задания с открытым ответом.

Составной частью педагогического теста является тестовое задание, которое должно отвечать следующим требованиям:

- известной трудности;
- достаточной вариации тестовых баллов;
- положительной корреляцией (статистическая взаимосвязь двух или нескольких случайных величин либо величин, которые можно с некоторой допустимой степенью точности считать таковыми) баллов задания с баллами по всему тесту.

Типы заданий в тесте

Закрытые:

- задания альтернативных ответов;
- задания множественного выбора;
- задания на восстановление соответствия;
- задания на установление правильной последовательности.

Открытые:

- задания свободного изложения;
- задания-дополнения.

Практическая часть:

Задание 1

Используя средства MicrosoftOffice, разработать один вариант традиционного теста (обучающего или проверочного).

Задание 2

Изучить статью 7 ПЛАТФОРМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТЕСТОВ и разработать тест на одной из платформ <http://www.edutainme.ru/post/7-platform-dlya-sozdaniya-testov/>

Раздел. Информационные технологии в проектной деятельности педагога

Направления информационных технологий в проектной деятельности

В проектной деятельности свое применение получили следующие направления информационных технологий:

- Ресурсы Интернета: поисковые системы и отдельно взятые сайты (historic.ru, soldat.ru, gkka.ru).
- Электронные библиотеки и энциклопедии как распределенного, так и централизованного характера, позволяющие по-новому реализовать доступ учащихся к мировым информационным ресурсам (например, lib.ru или tululu.ru).
- Информационные среды на основе открытых (доступных) баз данных и баз знаний, позволяющие осуществить как прямой, так и удаленный доступ к информационным ресурсам (например, общедоступный электронный банк документов «Подвиг Народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» www.podvignaroda.mil.ru).

- Обучающие онлайн порталы различных тематик, такие, как www.gramota.ru, www.intuit.ru или lingualeo.ru.
 - Прикладные и инструментальные программные средства, обеспечивающие выполнение конкретных учебных операций (обработку текстов, составление таблиц, редактирование графической информации). Для этих целей можно использовать различные офисные пакеты приложений, таких, как MicrosoftOffice, LibreOffice, OpenOffice, StarOffice и др.
 - Мультимедиа технологии. В их числе существует огромное количество различных видео энциклопедий, электронных учебников, интерактивные путеводителей, обучающие программы, видеокурсы в формате онлайн, ситуационно-ролевые игры и др.
 - Телекоммуникационные системы, реализующие электронную почту, телеконференции и т.д. и позволяющие осуществить выход в мировые коммуникационные сети, сайты учебного заведения и/или преподавателя, дающие возможность опубликовать работу в сети Интернет.
 - Электронные настольные типографии, позволяющие в индивидуальном режиме с высокой скоростью осуществить выпуск печатных материалов и документов на различных носителях.
 - Системы защиты информации различной ориентации (от несанкционированного доступа при хранении, от плагиата, от искажений при передаче и т.д.).
- Изучите каждое направление и подумайте, какие информационные технологии применимы для реализации вашего проекта

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала, участие в дистанционном курсе, предложенном преподавателем и выполнения домашних заданий (разработка проекта, подготовка к лабораторным работам) с консультациями преподавателя.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Кодиндикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства						
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач								
УК-1.2	<p>Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов</p>	<p><i>Примерный перечень теоретических вопросов к зачету</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое информатизация общества? Назовите исторические предпосылки информатизации общества. 2. Перечислите признаки информационного общества. Чем определяется информационный потенциал общества? 3. Как влияет информатизация общества на сферу образования? 4. Что представляет собой информатизация образования? Какие процессы привели к необходимости информатизации образования? 5. Чем различаются информационные технологии и информационные технологии обучения? Совпадают ли понятия «информационные технологии» и «компьютерные технологии»? 6. Приведите классификацию информационных технологий. 7. Каковы особенности информационно-коммуникационных технологий обучения? Что входит в структуру ИКТ? 8. Опишите историю использования информационных технологий в образовании. <p><i>Примерное практическое задание</i> Используя сайт «Единое окно» - http://window.edu.ru/, составьте список ссылок на ресурсы www.fcior.edu.ru (разделы СПО), имеющих непосредственное отношение к подготовке по вашей будущей профессии (табл. 1).</p> <p style="text-align: right;">Таблица 1</p> <table border="1" data-bbox="647 1962 1465 2098"> <thead> <tr> <th data-bbox="647 1962 1091 2098">Адреса Web-страниц</th> <th data-bbox="1091 1962 1228 2098">Заголовок сайта</th> <th data-bbox="1228 1962 1465 2098">Назначение или пояснение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Адреса Web-страниц	Заголовок сайта	Назначение или пояснение			
Адреса Web-страниц	Заголовок сайта	Назначение или пояснение						

				об их содержании
		http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php		Специальность и системы профессионального образования (СПО). Этот раздел поможет вам узнать из действующих стандартов СПО о требованиях к выпускникам по выбранной специальности, совокупности приобретённых в процессе обучения знаний, умений и навыков.
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретирует, оценивает, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	<p><i>Примерный перечень практических заданий</i></p> <p>Используя ПОПС-формулу, подготовить мини сообщение на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности оценивания качества обучения 2. Информационные технологии в управлении качеством образовательного процесса 3. Педагогический мониторинг качества образования 4. Педагогические измерения в системе контроля оценки и мониторинга учебных достижений 5. Рейтинговая система оценки качества учебной деятельности 6. Девиантное поведение в сфере ИКТ 7. Троллинг <p>Все суждения, должны быть подкреплены научными источниками. Список источников оформить по соответствующему стандарту.</p>		
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов	<p><i>Примерный перечень теоретических вопросов к зачету</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что представляет собой автоматизированный перевод? 2. Что обозначает термин Translationmemory? 3. Какие сервисы сети Интернет позволяют выполнять перевод текста? 		

с
иностранного
языка на
русский, с
русского
языка на
иностранный

4. Перечислите достоинства и недостатки Интернет-переводчиков.
5. Назовите ведущие программы в области перевода текстов.
6. Что представляют собой «устойчивые словосочетания»? Приведите по три таких примера на русском, английском и немецком языках
7. Опишите алгоритм перевода предложений с иностранного языка на русский.

Примерное практическое задание

1. Ознакомьтесь со следующими ресурсами:
 - Яндекс. Словари: <http://slovari.yandex.ru/>;
 - Портал Грамота.Ру: <http://www.gramota.ru/>;
 - Проект Русские словари Института русского языка им. В.В. Виноградова: <http://www.slovari.ru/>;
 - PROMT: <http://translate.ru/>;
 - Google. Языковые инструменты: [http://www.google.ru/language_tools?hl=ru](http://www.google.ru/language_tools?hl=ru;);
 - Словарь АБВУ Lingvo на Яндекс. Словари: <http://lingvo.yandex.ru/en>

2. Задание на лабораторную работу
Подберите текст на английском языке (оригинальный, написанный носителем английского языка, объем около 2 тыс. знаков), переведите его с помощью двух систем машинного перевода (например, Promt и Google).
3. Представьте текст и его машинные переводы в виде таблицы в Microsoft Word (три столбца).

Текст - оригинал	Перевод PROMT	Перевод GOOGLE

4. Найдите и выделите цветом ошибки перевода. Используйте различные цвета для ошибок разных типов.
 - Неправильно подобрано слова по смыслу или по окраске.
 - Неправильно составлено предложение.
 - Нет перевода
5. Проанализируйте типы ошибок, их статистику для вашего текста.
 - Сравните переводы, полученные разными системами. Представьте результаты в виде отчета.
 - Тоже самое проделайте для текста на русском языке.
 - В итоге выполнения работы должен получиться документ, содержащий 2 таблицы с текстами и их переводами; соответственно 2 отчета; общие выводы.

Если Вы изучаете не английский язык, то можете выполнять работу на примере немецкого, французского, испанского и т.д.

ОПК-3: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.

<p>ОПК-3.1:</p>	<p>Способен определять перечень ресурсов программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p>	<p><i>Примерный перечень теоретических вопросов к зачету</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информационной безопасности. 2. Основные составляющие информационной безопасности 3. Важность и сложность проблемы информационной безопасности 4. Подразделения технической защиты информации. 5. Место и роль аппаратно-программных средств защиты. 6. Требования руководящих документов к средствам защиты информации от несанкционированного доступа. 7. Обнаружение сетевой атаки. 8. Способы обеспечения безопасной работы в Интернет. 9. Принципы функционирования брандмауэров. 10. Перечень информационных ресурсов, подлежащих защите. 11. Основы безопасности web-ресурсов. 12. Способы защиты файлов от постороннего доступа. 13. Эргономические и нормативные требования к организации рабочего места пользователя <p><i>Примерное практическое задание</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Сформировать пароль с заданными критериями устойчивости • Рассчитать устойчивость пароля • Защитить информацию: пароль, криптография, стеганография • Рассылка сообщений с сохранением конфиденциальности адресата
<p>ОПК-3.2</p>	<p>Способен применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Примерный перечень теоретических вопросов к зачету</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каковы психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности средствами ИКТ? 2. Как влияет медиаобразование на современную культуру? 3. Каковы основные направления медиаобразования? 4. Как можно трактовать понятие «мультимедиа» с точки зрения технологий, аппаратных и программных средств? 5. Какие предпосылки привели к усилению использования мультимедийных технологий в образовании? 6. Перечислите достоинства и недостатки мультимедийных технологий в обучении. 7. Как мультимедийные технологии реализуются при обучении с использованием метода проектов?

		<p>8. Какие требования предъявляются к мультимедийным проектам?</p> <p>9. С помощью каких интернет-технологий может быть создан учебный контент и получен доступ к современному лабораторному и виртуальному оборудованию?</p> <p>10. Опишите особенности работы с универсальной интернет-энциклопедией «Википедия».</p> <p>11. Каковы возможности технологии Moodle в учебном процессе?</p> <p><i>Примерный перечень тем для зачетных работ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построить модель электронного учебного курса 2. Продемонстрировать возможности гипертекстовой технологии по созданию ЭУК 3. Разработать пример создания и применения образовательного сайта 4. Построить модель интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс 5. Формирование мотивации обучаемых к применению ИТО 6. Построить модель организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся
--	--	---

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

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» – «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Информационные технологии в образовании»

«Зачтено» соответствует:

– повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

– повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

– пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в

изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.