

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.09.2023 14:45:57
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт экономики и менеджмента
Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль)	Финансы в цифровой экономике Экономика и бизнес-аналитика
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	Очно-заочная

Рабочая программа учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные» факультативной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от 15.02.2023 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

доцент В.В. Сухарев
Заведующий кафедрой: В.И. Монахов

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Зачет

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» относится к блоку факультативных дисциплин.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» являются:

–использование современных технических средств и информационных технологий для решения задач профессиональной области;

–формирование навыков учета особенностей информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья;

–формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции и обеспечивающими формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-УК-6.4 Использование основных возможностей и инструментов образования и самообразования для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>- ориентируется в аппаратном обеспечении рабочего места оператора ЭВМ с учетом адаптации для лиц с ОВЗ - разрабатывает структуру делового документа - подготавливает документы с использованием информационных технологий и программных средств обработки деловой информации - способен сформулировать постановку задачи, требующую использования информационных технологий и программных средств с учетом толерантного отношения к лицам с ОВЗ</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>ИД-УК-9.1 Применение базовых дефектологических знаний в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ</p>	<p>- использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности с возможностью привлечения лиц с отклонениями в развитии</p>
	<p>ИД-УК-9.2 Соблюдение требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ в рамках совместной профессиональной деятельности</p>	
	<p>ИД-УК-9.3 Психологическое и эмоциональное принятие лиц с отклонениями в развитии, знание индивидуальных особенностей и готовность к включению в совместную деятельность лиц с ОВЗ</p>	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очно-заочной форме обучения –	2	з.е.	72	час.
----------------------------------	---	------	----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очно-заочная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
6 семестр	Зачет	72	18	18				36	
Всего:		72	18	18				36	

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Шестой семестр							
УК-6: ИД-УК-6.4 УК-9 ИД-УК-9.1 ИД-УК-9.2 ИД-УК-9.3	Тема 1. Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. Использование стандартных функций в задачах экономического и финансового анализа в Ms Excel.	6				5	Письменный отчет о выполнении практических заданий Устный опрос по практическим заданиям
	ПЗ 1. Использование стандартных функций для расчета параметров аннуитета и амортизации основных фондов.		6			5	
	Тема 2. Таблицы данных. Системы адресации к данным в Excel, адресация к данным, находящимся на разных листах и в разных книгах.	4				5	
	ПЗ 2. Создание базы данных в Ms Excel. Использование логических функций		4			4	
	Тема 3. Работа с массивами в Ms Excel.	4				5	
	ПЗ 3. Решение системы линейных уравнений методом Крамера и методом обратной матрицы		4			4	
	Тема 4. Обработка и представление данных	4				5	
	ПЗ 4. Создание трехтабличной базы данных в Ms Excel. Фильтрация, сортировка данных. Построение диаграмм.		4			4	
Зачет						зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	ИТОГО за шестой семестр	18	18			36	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Тема 1.	Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. Использование стандартных функций в задачах экономического и финансового анализа в Ms Excel.	Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. Специальные возможности ОС. Адаптированная компьютерная техника, альтернативные устройства ввода-вывода информации. Использование средств коммуникаций для межличностного общения. Использование стандартных финансовых функций для расчета различных экономических параметров
Тема 2.	Таблицы данных. Системы адресации к данным в Excel, адресация к данным, находящимся на разных листах и в разных книгах.	Создание базы данных в Ms Excel. Использование логических функций
Тема 3.	Работа с массивами в Ms Excel.	Решение системы линейных уравнений методом Крамера и методом обратной матрицы .
Тема 4.	Обработка и представление данных	Средства Ms Excel для обработки данных и построения диаграмм

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к практическим занятиям;
- изучение учебных пособий;
- подготовку к выполнению практических и отчетов по ним;
- подготовку к зачету;
- подготовку к промежуточной аттестации в течение семестра.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
1	Защита данных листов и книг в Excel	Работа с литературой и конспектом лекций. Оформление отчетов и подготовка к защите ПЗ	Отчет о выполненной работе	9
2	Использование стиля ссылок R1C1 при работе с таблицами	Работа с литературой и конспектом лекций. Оформление отчетов и подготовка к защите ПЗ	Отчет о выполненной работе	9
3	Создание наборов данных, работа с выпадающими списками в Excel	Работа с литературой и конспектом лекций. Оформление отчетов и подготовка к защите ПЗ	Отчет о выполненной работе	9

4	Настройка отображения диаграмм, добавление и удаление рядов данных в существующие диаграммы	Работа с литературой и конспектом лекций. Оформление отчетов и подготовка к защите ПЗ	Отчет о выполненной работе	9
---	---	--	----------------------------	---

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	Общепрофессиональной (-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
			УК-6: ИД-УК-6.4 УК-9: ИД-УК-9.1 ИД-УК-9.2 ИД-УК-9.3		
высокий		зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – свободно ориентируется в аппаратном обеспечении рабочего места; – применяет на практике способы работы с файловой системой; применяет на практике способы оформления документов с использованием всего рассмотренного функционала; - грамотно формулирует постановку задачи, требующую использования информационных технологий и программных средств; выполняет решение задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий 		
повышенный		зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает состав системного блока и имеет представление о единицах измерения 		

			<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные способы работы с файловой системой на ПК; знает и может применить на практике способы создания и форматирования документов и таблиц; - формулирует постановку задачи, требующую использования информационных технологий и программных средств, допуская незначительные ошибки; выполняет решение задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий, допуская небольшие ошибки 		
базовый		зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные элементы системного блока; – знает основные моменты файловой системы; знает способы создания и сохранения созданных документов; владеет простейшими приемами форматирования документов и таблиц; - при формулировании постановки задачи, требующей использования информационных технологий и программных средств, допускает серьезные ошибки; при решении задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий допускает серьезные ошибки 		
низкий		не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, 		

			<p>допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</p> <ul style="list-style-type: none">– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;– не способен проанализировать ситуацию, оценить возможность применения технологий сбора, подготовки, хранения и обработки информации;– не владеет принципами и методами конфигурирования прикладных информационных систем; <p>- ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</p>
--	--	--	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Адаптивные деловые коммуникационные технологии» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Практическое задание №1. Использование стандартных функций для расчета параметров аннуитета и амортизации основных фондов.	Примеры вопросов 1. Понятие возврата инвестиций, стандартные финансовые функции БС, ПС, СТАВКА, ЦЕНА. 2. Параметры функций для расчета параметров возврата инвестиций, финансовой ренты 3. Что такое амортизация активов? Как рассчитать амортизацию 4. Правила определения стоимости ценной бумаги на 100 рублей номинальной стоимости
2	Практическое задание № 2. Создание базы данных в Ms Excel. Использование логических функций	Примеры вопросов 1. Способы адресации в Эксель 2. Функции ЕСЛИ – назначение и аргументы 3. Функция И – назначение и аргументы 4. Функция ИЛИ – назначение и аргументы 5. Совместное использование логических функций
3	Практическое задание № 3. Решение системы линейных уравнений методом Крамера и методом обратной матрицы	Примеры вопросов 1. Что такое система линейных уравнений? 2. Описание метода Крамера 3. Описание метода обратной матрицы 4. Функция МУМНОЖ: назначения и аргументы 5. Функция МОБР: назначения и аргументы
4	Практическое задание № 4. Создание трехтабличной базы данных в Ms Excel. Фильтрация, сортировка данных. Построение диаграмм.	Примеры вопросов 1. Функции поиска в подмножестве ВПР, ГПР 2. Функции ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ 3. Использование автофильтра. 4. Условное форматирование 5. Что такое диаграмма на отдельном листе?

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устный опрос	Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает	5 балла	-
	Обучающийся дал достаточно полный ответ на вопрос, имеются незначительные неточности и не существенные ошибки;	3 балл	-
	Обучающийся не ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения..	0 баллов	-
Проверка отчетов по практическим заданиям	Задание решено правильно и эффективным способом. Полученные результаты соответствуют планируемым результатам. Отчет по работе оформлен грамотно и в соответствии с правилами оформления отчетов	5 баллов	5
	Задание решено правильно, но с незначительными замечаниями. Полученные результаты соответствуют планируемым результатам. Отчет по работе оформлен грамотно, но с небольшими погрешностями	4 балла	4
	При решении задания допущены серьезные недочеты, которые могут приводить к неправильным результатам.	3 балла	3
	Решение задания содержит существенные ошибки, не позволяющие получить правильный результат.	2 балла	2
	Работа не выполнена.	0 баллов	
Практическое задание	Работа выполнена полностью. Алгоритм решения верный. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Расчеты выполнены без ошибок. При защите работы обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденной темы и применение их на практике	15 баллов	5
	Работа выполнена полностью. Алгоритм решения верный. Допущены одна-две ошибка при защите работы.	12 баллов	4
	Алгоритм решения верный, но допущены ошибки в вычислениях. Допущено более двух ошибок при защите работы.	4 баллов	3
	Работа выполнена не полностью. Выбран неверный алгоритм решения задачи. Допущены	2 балла	2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	существенные ошибки при расчетах или защите работы.		

5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости	За выполнение каждого контрольного мероприятия текущей успеваемости обучающемуся выставляются баллы. Все баллы суммируются и на этой основе выставляется итоговая оценка.

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости	Оценка выставляется по количеству баллов контрольных мероприятий текущей успеваемости	40 – 100 баллов	<i>Зачтено</i>

5.5 Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль		
Практическое задание № 1	0 - 25 баллов	
Практическое задание № 2	0 - 25 баллов	
Практическое задание № 3	0 - 25 баллов	
Практическое задание № 4	0 - 25 баллов	
Промежуточная аттестация : Зачет	По результатам текущего контроля	зачтено
Итого за дисциплину	40 - 100 баллов	
	0 - 39 баллов	не зачтено

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет.

7 ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

8 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 2	
Аудитория №1326: компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 19 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3	
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; - подключение к сети «Интернет»

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

11 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.4 Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znaniium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» http://znaniium.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Web of Science http://webofknowledge.com/ (обширная международная универсальная реферативная база данных)
2.	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств)
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования)
4.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) http://нэб.рф/ (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений)

11.5 Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры