

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горшков Георгий Сергеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 04.07.2023 16:25:29
Уникальный программный ключ:
ca6fb15aebbdad511dca84d7ebd666fc3add8a69

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «15» апреля 2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Разработчик: Арманов В.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	- ориентироваться в истории развития философского знания - выработать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии - применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	- основных философских учений главных философских терминов и понятий - проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин - традиционные общечеловеческие ценности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа	10
Консультации	4
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание разделов учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Введение в философию		
Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение	Содержание учебного материала	1
	Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания	
	Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм	
Раздел 2. Историческое развитие философии		
Тема 2.1. Восточная философия	Содержание учебного материала	1
	Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньая, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли	
	Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством	1
Тема 2.2. Античная философия	Содержание учебного материала Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления	1

	<p>апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеометрий у Анаксагора. Философия Эмпедокла</p> <p>Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля</p> <p>Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм</p>	1
	<p>Практические занятия</p> <p>Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов</p> <p>Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии</p>	2
Тема 2.3. Средневековая философия	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения</p>	1
	<p>Практические занятия</p> <p>Мусульманская философская мысль средневековья</p>	2
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей</p> <p>Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня</p>	1
Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения	<p>Практические занятия</p> <p>Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер</p> <p>Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника</p>	2
	<p>Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника</p>	2
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске»</p>	1
Тема 2.5. Философия XVII века		

	Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.В. Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных	
Тема 2.6. Философия XVIII века	Содержание учебного материала	
	Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века	
	И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.	1
	Дидактические единицы: Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века	
	Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха	1
Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвиг Фейербаха		
Практические занятия		
Немецкое Просвещение XVIII в.		2
Тема 2.7. Современная западная философия	Содержание учебного материала	
	Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше	
	Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю	1
	Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру	
Дидактические единицы: Основные черты современной западной философии, Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм		
Тема 2.8. Русская философия	Содержание учебного материала	
	Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая	1

	феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России	
	Практические занятия	2
	Русский космизм	
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.		
Тема 3.1. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики	Содержание учебного материала	1
	Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки	
	Практические занятия	2
	Проявление законов диалектики в печатном деле	
Тема 3.2. Гносеология – философское учение о познании	Содержание учебного материала	1
	Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания	
	Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека	
	Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания	
Тема 3.3. Философская антропология о человеке	Содержание учебного материала	1
	Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли	
	Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности	
	Свобода как философская категория. Проблема свободы человека	
	Практические занятия	2
	Роль личности в истории	
Тема 3.4. Философия и глобальные проблемы современности	Содержание учебного материала	1
	Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации	

	Практические занятия	
	Демографические глобальные проблемы современного мира	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	6
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий	4
Консультации		4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		50

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет истории и философии</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютер- демонстрационное оборудование - проектор и экран- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации- доска классная <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет истории и философии</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютер- демонстрационное оборудование - проектор и экран- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации- доска классная <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования</p>

<p>- комплекты учебной мебели</p> <p>- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8</p> <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Microsoft Office</p> <p>Microsoft Visio</p> <p>Microsoft Visual Studio</p> <p>Microsoft Windows</p> <p>Система «Антиплагиат. Вуз»</p> <p>Консультант+</p>
<p>- комплекты учебной мебели</p> <p>- плазменная панель</p> <p>- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8</p> <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Microsoft Office</p> <p>Microsoft Visio</p> <p>Microsoft Visual Studio</p> <p>Microsoft Windows</p> <p>Система «Антиплагиат. Вуз»</p> <p>Консультант+</p>

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Балашов, Л. Е. Философия : учебник (систематический курс) / Л. Е. Балашов. — 5-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 626 с. — ISBN 978-5-394-03367-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85645>
2. Звиревич, В. Т. Древняя и средневековая философия : учебное пособие для СПО / В. Т. Звиревич ; под редакцией С. П. Пургина. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 323 с. — ISBN 978-5-4488-0427-4, 978-5-7996-2847-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87800>
3. История философии : учебное пособие для СПО / А. В. Перцев, В. Т. Звиревич, Б. В. Емельянов [и др.] ; под редакцией А. В. Перцева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 320 с. — ISBN 978-5-4488-0459-5, 978-5-7996-2865-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87812>
4. Кашеев, С. И. Философия : учебное пособие для СПО / С. И. Кашеев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-4486-0361-7, 978-5-4488-0200-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77007>
5. Колесникова, И. В. Основы философии : учебное пособие для СПО / И. В. Колесникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0592-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92140>

Дополнительные источники:

1. Бучило, Н. Ф. *Философия : учебное пособие* / Н. Ф. Бучило, А. Н. Чумаков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-4486-0836-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88238>
2. Коломиец, Г. Г. *Философия. Основные этапы европейской философии от Античности до Нового времени : учебное пособие для СПО* / Г. Г. Коломиец. — Саратов : Профобразование, 2020. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-0593-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92195>
3. *Курс по философии* / . — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, Норматика, 2017. — 118 с. — ISBN 978-5-4374-0878-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/65254>
4. Мельникова, Н. А. *Философия : учебное пособие* / Н. А. Мельникова, Н. А. Мальшина, В. О. Алексеев. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1817-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81067>
5. *Философия : учебное пособие для СПО* / Н. П. Коновалова, Т. С. Кузубова, Р. В. Алашеева [и др.]. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 214 с. — ISBN 978-5-4488-0426-7, 978-5-7996-2890-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87893>
6. *Философия : учебное пособие для СПО* / С. А. Азаренко, Д. В. Анкин, В. Е. Кемеров [и др.]. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0425-0, 978-5-7996-2915-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87892>

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/>
2. <http://www.philosophy.ru/> - Философский портал. Институт философии Российской Академии Наук (ИФ РАН)
3. <http://filosof.historic.ru/> - Электронная библиотека по философии (тексты)
4. <http://philosophy.allru.net/> - сайт «Золотая Философия»
5. <http://filosofia.ru/> - Библиотека философии и религии

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);

- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных философских учений главных философских терминов и понятий - проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин - традиционные общечеловеческие ценности 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в истории развития философского знания - выработать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии - применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры "Социально-гуманитарные и общеправовые дисциплины"

Протокол № 5 от «15» апреля 2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Разработчик: Никульцева В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	<p>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем</p>	<p>- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков</p> <p>- сущности и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>- основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира</p> <p>- назначения международных организаций и основных направлений их деятельности</p> <p>- сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций</p> <p>- содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	55
в том числе:	
теоретическое обучение	3
практические занятия	31
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	11
Консультации	10
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов
Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	Содержание учебного материала	1
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР	
	Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт	
	Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ	6
	Практические занятия	
	Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий	
	2	
	Кризис мировой системы социализма	2
Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.		
Тема 2.1 Россия и мировые интеграционные процессы	Практические занятия	4
	Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира	
	Глобализация с позиции гражданина России	2
	Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе	2
Тема 2.2. Развитие культуры в России	Содержание учебного материала	1
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ	
	Практическое занятие	3
	Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в современных условиях	
Тема 2.3. Перспективы развития РФ в современном мире	Практические занятия	6
	Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России	
	Россия в начале XXI века: перспективные направления и основные проблемы развития	2
	РФ в современной международной политике	2
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		7
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		4
Консультации		10

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1
Всего	55

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет истории и философии</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютер- демонстрационное оборудование - проектор и экран- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации- доска классная <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет истории и философии</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютер- демонстрационное оборудование - проектор и экран- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации- доска классная <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования</p>

<p>- комплекты учебной мебели</p> <p>- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8</p> <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Microsoft Office</p> <p>Microsoft Visio</p> <p>Microsoft Visual Studio</p> <p>Microsoft Windows</p> <p>Система «Антиплагиат. Вуз»</p> <p>Консультант+</p>
<p>- комплекты учебной мебели</p> <p>- плазменная панель</p> <p>- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8</p> <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Microsoft Office</p> <p>Microsoft Visio</p> <p>Microsoft Visual Studio</p> <p>Microsoft Windows</p> <p>Система «Антиплагиат. Вуз»</p> <p>Консультант+</p>

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бабаев, Г. А. История России : учебное пособие / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1736-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80987>
2. Бабаев, Г. А. История России : учебное пособие для СПО / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-9758-1892-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87075>
3. Бакирова, А. М. История : учебное пособие для СПО / А. М. Бакирова, Е. Ф. Томина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 366 с. — ISBN 978-5-4488-0536-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91876>
4. Баранникова, Н. В. История : учебно-методическое пособие для СПО / Н. В. Баранникова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0313-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86137>
5. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104903>
6. История : учебное пособие для СПО / В. Н. Курятников, Е. Ю. Семенова, Н. А. Татаренкова, В. В. Федотов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 433 с. — ISBN 978-5-4488-1226-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106826>
7. Носова, И. В. История России : учебное пособие для СПО / И. В. Носова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 187 с. — ISBN 978-5-4488-1178-4. — Текст :

электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106618>

Дополнительные источники:

1. Алятина, А. Г. История : практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>

2. Волхонская, Г. П. История : электронное учебно-методическое пособие / Г. П. Волхонская ; составители Г. П. Волхонская. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019. — 115 с. — ISBN 978-5-91930-107-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95628>

3. Носкова, И. А. История : учебно-методическое пособие для подготовки к семинарским занятиям / И. А. Носкова ; под редакцией И. И. Турского. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. — 161 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83930>

4. Рыбаков, С. В. История России с древнейших времен до 1917 года : учебное пособие для СПО / С. В. Рыбаков ; под редакцией И. Е. Еробкина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 354 с. — ISBN 978-5-4488-1134-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104904>

5. Рыбаков, С. В. История России с древнейших времен до конца XVII века : учебное пособие для СПО / С. В. Рыбаков. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-4488-0499-1, 978-5-7996-2864-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87811>

Интернет-ресурсы:

1. www.hist.msu.ru/ER/Text/Pict/feudal.html
2. www.bibliotekar.ru
3. www.world-war2.chat.ru
4. www.kulichki.com/~gumilev/HE1
5. www.old-rus-maps.ru
6. www.biograf-book.narod.ru
7. www.historicus.ru
8. www.statehistory.ru
9. www.kulichki.com/grandwar
10. www.raremaps.ru
11. www.old-maps.narod.ru
12. www.krugosvet.ru
13. www.august-1914.ru
14. www.temples.ru

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков - сущности и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. - основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира - назначения международных организаций и основных направлений их деятельности - сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций - содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем 	<p>большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры иностранных языков

Протокол от «15» апреля 2022 г. № 5

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Разработчик: Ширяева Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 04 ОК 06	<ul style="list-style-type: none">- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)- понимать тексты на базовые профессиональные темы- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	<ul style="list-style-type: none">- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности- особенности произношения- правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	190
в том числе:	
практические занятия	166
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Консультации	12
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов
1 семестр		38
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Тематика практических занятий	
	Система образования в России	2
	Система профессионального образования в России	2
	Виртуальная экскурсия «Мой колледж»	2
	Подготовка рекламного проспекта «Колледж № 54»	2
	Образование в Великобритании	2
	Образование в США	2
Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби	Тематика практических занятий	2
	Живопись, художники	
	Музеи	2
	Музыка и музыканты	2
	Театры, кино и актеры	2
	Моё хобби	2
Тема 3. Здоровье и спорт	Тематика практических занятий	2
	Популярные виды спорта в России	
	Популярные виды спорта в Великобритании	2
	Мой любимый вид спорта	2
	Олимпийские игры	2
	Здоровая еда и напитки	2
	Защита проекта «Здоровый образ жизни и вредные привычки»	2
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		2
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		
Консультации		2
2 семестр		46
Тема 4. Путешествие. Поездка за границу	Тематика практических занятий	
	Путешествие по родной стране	2
	Развлечения в России	2
	Город, в котором я живу	2
	Москва вчера, сегодня, завтра	2
	Выбор страны для путешествий	2
	Путешествие по англоговорящим странам	2
	Обзорная экскурсия по Великобритании	2
	Лондон и его достопримечательности	2
	Немного истории	2

	Нью-Йорк - город контрастов	2
	Поездка за границу	2
Тема 5. Моя будущая профессия, карьера	Тематика практических занятий	2
	Выбор профессии	2
	Моя специальность – программист	2
	Профессиональное образование	2
	Профессиональные качества и умения	2
	Хочу стать инженером	2
	Образование и карьера	2
	Карьерная лестница	2
	Получение работы	2
	Возможности карьерного роста	2
	Контрольно-обобщающий урок «Карьера и перспективы роста молодых специалистов»	2
	Самостоятельная работа	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		2
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		
Консультации		2
3 семестр		28
Тема 6. Компьютеры и их функции	Тематика практических занятий	2
	Типы компьютеров	2
	Базы данных	2
	Аппаратное обеспечение для персональных компьютеров	2
	Программное обеспечение	2
	Описание оборудования персонального компьютера и сети	2
	Основные технологии защиты информации	2
	Методы атак на сети	2
	Сетевые угрозы. Хищение информации	2
	Служба поддержки	2
	Технические средства информатизации	2
	Общие меры обеспечения безопасности в программировании	2
Безопасность и оптимальные методы защиты информации	2	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		2
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		
Консультации		2
4 семестр		32
Тема 7. Подготовка к трудоустройству	Тематика практических занятий	
	Служба поддержки	2

	Правила обеспечения надёжной работы с компьютером	2
	Технология и алгоритм поиска работы	2
	Интервью с работодателем	2
	50 самых задаваемых вопросов рабочего интервью	2
	Собеседование по скайпу	2
	Составление списка наиболее вероятных вопросов и подготовка ответов на них	2
	Лучшие ответы на 7 самых важных вопросов собеседования	2
	Необходимые документы при устройстве на работу	2
	Каким должно быть успешное резюме при устройстве на работу	2
	Мои сильные и слабые стороны	2
	Требования к одежде и поведению сотрудника	2
	Планирование рабочего времени	2
	Устройство на работу	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий	
Консультации		2
5 семестр		24
Тема 8. Правила телефонных переговоров	Тематика практических занятий	4
	Классификация телефонных разговоров	
	Ведение деловых переговоров	2
	Техника телефонных переговоров	2
	Правила общения по телефону	2
	5 этапов подготовки к деловым переговорам	2
	Правила общения по телефону в деловой сфере	2
	Табу, или каких выражений следует избегать	2
	Деловая игра «Организация и проведение делового совещания»	2
7 секретов успешных звонков	2	
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий	
Консультации		2
6 семестр		22
Тема 9. Официальная и неофициальная переписка	Тематика практических занятий	2
	Структура личного письма	
	Структура и правила написания делового письма	2
	Виды деловых писем	2
	Заявление о приёме на работу	2

	Резюме, рекомендация	2
	Письмо-претензия	2
	Составление договоров и другой деловой документации	2
	«Информационный поток и деловая переписка»	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий	
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		190

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- компьютеры- наушники с микрофоном- компьютер преподавателя- проектор- таблицы демонстрационные- словари <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+ Диалог Nibelung</p>
<p>Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- компьютеры- наушники с микрофоном- компьютер преподавателя- проектор- таблицы демонстрационные- словари <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+ Диалог Nibelung</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер

- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории
- видео увеличитель (проектор)
- демонстрационное оборудование и аудиосистема
- микрофоны
Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

- комплекты учебной мебели
- плазменная панель
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Английский язык : учебное пособие для СПО / М. А. Волкова, Е. Ю. Клепко, Т. А. Кузьмина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-0356-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86190>
2. Беликова, Е. В. Английский язык : учебное пособие для СПО / Е. В. Беликова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-9758-1889-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87072>
3. Беляева, И. В. Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации : учебное пособие для СПО / И. В. Беляева, Е. Ю. Нестеренко, Т. И. Сорогина ; под редакцией Е. Г. Соболевой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0409-0, 978-5-7996-2848-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87805>
4. Бочкарева, Т. С. Английский язык : учебное пособие для СПО / Т. С. Бочкарева, К. Г. Чапалда. — Саратов : Профобразование, 2020. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0646-9. —

Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91852>

Дополнительные источники:

1. Грищенко, Н. А. Иностранный язык. Английский. (Деловая сфера коммуникации) : учебное пособие / Н. А. Грищенко, Е. О. Ершова, М. А. Старшева. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-7638-4206-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100019>

2. Щербакова, И. В. Иностранный язык для информационно-вычислительных специальностей (английский, немецкий) : учебное пособие / И. В. Щербакова, М. В. Тимашова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-7890-1653-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/117705>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

– в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

– педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

– действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), totalmente озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) - понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры "Социально-гуманитарные и общеправовые дисциплины"

Протокол от «15» апреля 2022 г. № 5

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Разработчик: Никульцева В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	<ul style="list-style-type: none">- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	<ul style="list-style-type: none">- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека- основы здорового образа жизни- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)- средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	<i>166</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>166</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1 семестр		34
Раздел 1. Основы физической культуры		
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Практические занятия	16
	Совершенствование профессионально важных психофизиологических качеств	
	Самоконтроль студентов за занятиями физическими упражнениями и спортом	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
2 семестр		42
Раздел 2. Легкая атлетика		
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Практические занятия	2
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений	
	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2
	Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2
	Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	2
	Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	2
	Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	2
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Практические занятия	2
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования	
	Разучивание комплексов специальных упражнений	2
	Техника бега по дистанции (беговой цикл)	2
	Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	2
	Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	2
	Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	2
	Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	2
Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов	Практические занятия	2
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши	
	Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	2
	Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов	2
	Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега	2
	Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив	2
	Техника метания гранаты	2
	Техника метания гранаты, контрольный норматив	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
3 семестр		24
Раздел 3. Баскетбол		
Тема 3.1. Техника выполнения	Практические занятия	4

ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	2
Тема 3.2. Техника выполнения, ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок	Практические занятия	2
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Практические занятия	2
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	4
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Практические занятия	4
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2
	4 семестр	28
Раздел 4. Волейбол		
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек. Техника верхней и нижней передач двумя руками	Практические занятия	2
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке	4
	Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после	4
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Практические занятия	4
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	4
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	Практические занятия	4
	Отработка техники прямого нападающего удара	4
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Практические занятия	4
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2
	Учебная игра с применением изученных положений	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2
	5 семестр	20
Раздел 5. Лыжная подготовка		
Тема 5.1. Лыжная подготовка	Практические занятия	10
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы (имитация ходов). Полуконьковый и коньковый ход (имитация). Повороты (имитация). Прохождение дистанций до 5 км (девочки), до 10 км (юноши) в свободное от занятий время	

	Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
6 семестр		18
Раздел 6. Легкоатлетическая гимнастика		
Тема 6.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Практические занятия	8
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	
	Круговая тренировка на 5 - 6 станций	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		166

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Спортивный зал:</p> <ul style="list-style-type: none">- стенка гимнастическая- гимнастические скамейки- гимнастические снаряды (конь для прыжков)- маты гимнастические- канат- канат для перетягивания- канат для перетягивания- беговая дорожка- ковер борцовский или татами- скакалки- палки гимнастические- мячи набивные- гантели (разные)- секундомер- инвентарь для игры в баскетбол- мячи баскетбольные- инвентарь для игры в волейбол- волейбольные мячи- ворота для мини-футбола- мячи для мини-футбола- столы для настольного тенниса- инвентарь для настольного тенниса
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актовый зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актов залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

- комплекты учебной мебели
- плазменная панель
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77006>

2. Крамской, С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования : учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко ; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-361-00782-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106205>

3. Физическая культура и спорт в современных профессиях : учебное пособие / А. Э. Буров, И. А. Лакейкина, М. Х. Бегметова, С. В. Небрятенко. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 261 с. — ISBN 978-5-4487-0807-7. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116615>

Дополнительные источники:

1. Каткова, А. М. Физическая культура и спорт : учебное наглядное пособие / А. М. Каткова, А. И. Храмова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 64 с. — ISBN 978-5-4263-0617-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79030>

2. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-7638-4027-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100141>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.School-collection.edu.ru>

2. <https://eidos.ru/>
3. <https://www.int-edu.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге,

письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) - средства профилактики перенапряжения 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Психология общения

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры "Социально-гуманитарные и общеправовые дисциплины"

Протокол от «15» апреля 2022 г. № 5

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Разработчик: Никульцева В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составить план действия - определить необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - значимость профессиональной деятельности по профессии

профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)	(специальности)
--	-----------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	<i>51</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>14</i>
практические занятия	<i>20</i>
Самостоятельная работа обучающегося	<i>13</i>
Консультации	<i>4</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Психологические аспекты общения		
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия	Содержание учебного материала Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности	1
	Практические занятия «Круг общения». Диагностический инструментарий	2
Тема 1.2. Средства общения	Содержание учебного материала Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика	1
	Практические занятия Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения	2
Тема 1.3. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия	1
	Практические занятия Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия»	2
Тема 1.4. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности	1
Тема 1.5. Техники активного слушания	Содержание учебного материала 1.Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей	1
	Практические занятия Деловая игра «Я Вас слушаю»	2
Раздел 2 Деловое общение		
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание учебного материала Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений	1
	Практические занятия Диагностический инструментарий «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях»	2
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание учебного материала Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента	1
	Практические занятия «Типы темперамента». Самодиагностика по теме «Темперамент»	2
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений	1
Тема 2.4. Деловые переговоры	Содержание учебного материала	1

	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров	
	Практические занятия	2
	Деловая игра «Переговоры»	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		
Тема 3.1. Конфликт его сущность	Содержание учебного материала	1
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов	
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание учебного материала	1
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации	
	Практические занятия	4
	«Стратегия поведения в конфликтах». Анализ своего поведения на основании результатов диагностики	
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	Содержание учебного материала	1
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах	
	Практические занятия	2
	Решение ситуационных задач «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»	
Самостоятельная работа		8
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		5
Консультации		4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		51

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет социально-гуманитарных дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютер- демонстрационное оборудование - проектор и экран- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации- доска классная <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет социально-гуманитарных дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютер- демонстрационное оборудование - проектор и экран- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации- доска классная <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования</p>

- комплекты учебной мебели
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

- комплекты учебной мебели
- плазменная панель
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузнецова, М. А. Психология общения : учебное пособие для СПО / М. А. Кузнецова. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-93916-811-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94194>

2. Маслова, Т. А. Психология общения : учебное пособие для СПО / Т. А. Маслова, С. И. Маслов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-0299-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85787>

3. Пшеничнова, Л. М. Психология общения : учебное пособие / Л. М. Пшеничнова, Г. Г. Ротарь. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-00032-385-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88432>

Дополнительные источники:

1. Капустина, В. А. Психология общения : учебное пособие / В. А. Капустина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 44 с. — ISBN 978-5-7782-3520-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91405>

2. Козловская, Н. В. Психология общения : учебное пособие (курс лекций) / Н. В. Козловская. — 2-е изд. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 263 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92591>

3. Психология общения : энциклопедический словарь / М. М. Абдуллаева, В. В. Абраменкова, С. М. Аврамченко [и др.] ; под редакцией А. А. Бодалева. — 2-е изд. — Москва : Когито-Центр, 2019. — 600 с. — ISBN 978-5-89353-335-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88339>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать 		<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы

<p>информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <ul style="list-style-type: none"> - составить план действия - определить необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности) 		<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
--	--	---



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры "Социально-гуманитарные и общеправовые дисциплины"

Протокол от «15» апреля 2022 г. № 5

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Разработчик: Никульцева В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ), вариативная часть.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- использовать речевой этикет в профессиональных ситуациях- применять способы трансформации несловесного материала (схемы, графики, таблицы и др.) в словесный- использовать нормы общения и передачи профессиональной информации с помощью компетенций: языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной- создавать тексты в устной и письменной форме- различать элементы нормативной и ненормативной речи- владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности, пользоваться орфоэпическими словарями- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова- уметь пользоваться толковыми, фразеологическими словарями, находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов- пользоваться нормами словообразования, использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой; выявлять грамматические ошибки в чужом и своем тексте- пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания- различать предложения простые и	<ul style="list-style-type: none">- различие между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи- особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы- лексические и фразеологические единицы языка- способы словообразования- самостоятельные и служебные части речи- синтаксический строй предложений- правила правописания, понимать смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания- функциональные стили литературного языка- иметь представление о социально-стилистическом расхождении современного русского языка

	<p>сложные, прямую речь и слова автора, редактировать собственные тексты и тексты других авторов</p> <p>- различать тексты по их принадлежности стилям; анализировать речь с нормативности; создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей и жанров</p>	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося	28
Консультации	6
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Введение	Содержание учебного материала	1
	Язык и речь. Основные единицы языка. Понятие о литературном языке и литературной норме. Типы нормы. Словари русского языка	
	Понятие культуры речи, её социальные аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств)	
Тема 1. Фонетика	Содержание учебного материала	1
	Фонетические единицы языка. Особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения. Логическое ударение	
	Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения, орфоэпия грамматических форм и отдельных слов	1
	Русское литературное произношение: произношение гласных и согласных звуков; произношение заимствованных слов	
	Сценическое произношение и его особенности. Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация	
	Практические занятия	2
	Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов	
Произношение гласных и согласных звуков; произношение заимствованных слов		
Тема 2. Лексика и фразеология	Содержание учебного материала	1
	Слово, его лексическое значение. Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико-фразеологическая норма, её варианты	
	Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии	2
	Практические занятия	
	Употребление профессиональной лексики и научных терминов	
	Лексические ошибки. Ошибки в употреблении фразеологизмов. Фразеологизмы. Афоризмы. Крылатые слова. Различие и сходства	2
	Проверочная работа на тему: «Общий лексический анализ слова»	2
Тема 3. Словообразование	Содержание учебного материала	1
	Способы словообразования	
	Стилистические возможности словообразования	
	Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов	
Тема 4. Морфология	Содержание учебного материала	1
	Морфология как наука. Её цели и задачи. Классификация частей речи	
	Самостоятельные и служебные части речи	
	Нормативное употребление форм слова	
	Ошибки в речи. Стилистика частей речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте словоформ	
	Практические занятия	2
	Самостоятельные и служебные части речи	
Стилистический анализ морфологических категорий		

	Ошибки в формообразовании и использовании в тексте словоформ	
Тема 5. Синтаксис	Содержание учебного материала	
	Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение	1
	Классификация предложений: сложные и простые. Классификация сложных предложений	
	Актуальное членение предложений. Выразительные возможности русского синтаксиса	
	Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. Повторы как особый синтаксический приём в русской прозе	1
	Практические занятия	
	Словосочетание и предложение	2
	Актуальное членение предложений	
Тема 6. Нормы русского правописания	Содержание учебного материала	
	Принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения	1
	Принципы русской пунктуации. Функции знаков препинания. Роль пунктуации в письменном общении. Пунктуация и интонация. Способы оформления чужой речи. Цитирование. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности	1
	Практические занятия	
	Слитное, раздельное и дефисное написание слов своей профессии	2
	Пунктуация и интонация. Способы оформления чужой речи. Цитирование	
Тема 7. Текст. Стили речи	Содержание учебного материала	
	Текст и его структура	
	Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение, определение (объяснение), характеристика (как вид описания), сообщение	1
	Описание: научное, художественное, деловое	
	Функциональные стили литературного языка: разговорный, научный, официально-деловой, публицистический, художественный	
	Сфера использования стилей, их языковые признаки и особенности построения текста разных стилей	1
	Стилистический анализ текстов	
	Составление текстов деловой документации	
	Жанры деловой и научной литературы (речи)	
	Практические занятия	
	Описание: научное, художественное, деловое	2
	Стилистический анализ текстов	2
	Составление текстов деловой документации	2
Проверочная работа	2	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		16
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		12
Консультации		6

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Всего	68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет русского языка и культуры речи</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- компьютер преподавателя- проектор- комплект плакатов <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет русского языка и культуры речи</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- компьютер преподавателя- проектор- комплект плакатов <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office</p>

Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows
Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+
- комплекты учебной мебели - плазменная панель - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Е. Н. Бегаева, Е. А. Бойко, Е. В. Михайлова, Е. В. Шарохина. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 274 с. — ISBN 978-5-9758-1775-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81082>
2. Русский язык и культура речи : учебное пособие / М. В. Невежина, Е. В. Шарохина, Е. Б. Михайлова [и др.]. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 351 с. — ISBN 5-238-00860-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/71053>
3. Русский язык и культура речи : учебное пособие для СПО / Е. Н. Бегаева, Е. А. Бойко, Е. В. Михайлова, Е. В. Шарохина. — Саратов : Научная книга, 2019. — 274 с. — ISBN 978-5-9758-1897-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87080>

Дополнительные источники:

1. Горовая, И. Г. Русский язык и культура речи : практикум для СПО / И. Г. Горовая. — Саратов : Профобразование, 2020. — 145 с. — ISBN 978-5-4488-0632-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92162>
2. Грибанская, Е. Э. Русский язык и культура речи : учебно-практическое пособие / Е. Э. Грибанская, Л. Н. Береснева. — Москва : Российский государственный университет

правосудия, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-93916-658-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78310>

3. Русский язык и культура речи : методическое пособие / составители Н. Н. Гайворонская. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. — 29 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106588>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различие между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи - особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы - лексические и фразеологические единицы языка - способы словообразования - самостоятельные и служебные части речи - синтаксический строй предложений - правила правописания, понимать смыслоразличительную роль орфографии и знаков препинания - функциональные стили литературного языка - иметь представление о социально-стилистическом расслоении современного русского языка 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать речевой этикет в профессиональных ситуациях - применять способы трансформации несловесного материала (схемы, графики, таблицы и др.) в словесный - использовать нормы общения и передачи профессиональной информации с помощью компетенций: языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной - создавать тексты в устной и письменной форме - различать элементы нормативной и ненормативной речи - владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности, пользоваться орфоэпическими словарями - владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова - уметь пользоваться толковыми, фразеологическими словарями, находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<ul style="list-style-type: none">- пользоваться нормами словообразования, использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой; выявлять грамматические ошибки в чужом и своем тексте- пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания- различать предложения простые и сложные, прямую речь и слова автора, редактировать собственные тексты и тексты других авторов- различать тексты по их принадлежности стилям; анализировать речь с нормативности; создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей и жанров		
--	--	--



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры общих математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 5 от «15» апреля 2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Разработчик: Архипова Е.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 05	<ul style="list-style-type: none">- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости- применять методы дифференциального и интегрального исчисления- решать дифференциальные уравнения- пользоваться понятиями теории комплексных чисел	<ul style="list-style-type: none">- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии- основы дифференциального и интегрального исчисления- основы теории комплексных чисел

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	91
в том числе:	
теоретическое обучение	57
практические занятия	28
Самостоятельная работа	4
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Основы теории комплексных чисел	Содержание учебного материала	2
	Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма записи комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Геометрическое изображение комплексных чисел	
	Тригонометрическая и показательная формы записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах	2
	Практические занятия	2
Решение задач с комплексными числами		
Тема 2. Теория пределов	Содержание учебного материала	2
	Функции одной переменной. Предел функции в точке и его свойства. Односторонние пределы. Замечательные пределы	
	Непрерывность функции. Классификация точек разрыва функции. Вычисление пределов функций в точке. Раскрытие неопределенностей	2
	Предел функции на бесконечности	2
	Числовые последовательности. Вычисление пределов числовых последовательностей	
	Практические занятия	2
Вычисление пределов функций в точке. Раскрытие неопределенностей		
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	2
	Производная функции, ее механический и геометрический смысл. Правила и основные формулы дифференцирования. Производная сложной функции. Дифференциал функции. Дифференцирование функций	
	Исследование функций с помощью производной. Нахождение интервалов монотонности, экстремумов, наибольшего и наименьшего значений функции	2
	Производные и дифференциалы высших порядков. Механический смысл второй производной. Нахождение интервалов выпуклости и точек перегиба графика функции с помощью второй производной	2
	Построение графиков функций	2
	Практические занятия	2
	Дифференцирование функций	
	Исследование функций с помощью производной. Нахождение интервалов монотонности, экстремумов, наибольшего и наименьшего значений функции	2
Построение графиков функций	2	
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	2
	Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных неопределенных интегралов. Методы нахождения неопределенного интеграла	
	Определенный интеграл, его свойства и геометрический смысл. Методы вычисления определенного интеграла.	2
	Приложения определенного интеграла к решению геометрических и физических задач	
	Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования	2
	Практические занятия	
Методы нахождения неопределенного интеграла	2	
Методы вычисления определенного интеграла	2	

	Приложения определенного интеграла к решению геометрических и физических задач	2
Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	2
	Понятие функции нескольких переменных. Предел и непрерывность функции нескольких переменных	
	Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных	2
	Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков	
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	2
	Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы	
	Приложения двойных интегралов	2
Тема 7. Теория рядов	Содержание учебного материала	
	Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Необходимое условие сходимости ряда. Свойства сходящихся рядов	2
	Исследование на сходимость рядов с положительными членами и знакопеременяющихся рядов. Понятие об абсолютно и условно сходящихся рядах	2
	Функциональные последовательности и ряды. Степенные ряды	
Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	
	Дифференциальное уравнение 1-го порядка, его общее и частное решения. Задача Коши. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка	2
	Дифференциальное уравнение 2-го порядка, его общее и частное решения. Задача Коши. Простейшие дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами	2
	Решение дифференциальных уравнений 1-го и 2-го порядков	
	Практические занятия	2
	Решение дифференциальных уравнений 1-го и 2-го порядков	
Тема 9. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	2
	Матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами и их свойства	
	Определители матриц 2-го и 3-го порядков. Определитель n-го порядка и его свойства. Разложение определителя n-го порядка по элементам i-й строки (j-го столбца)	2
	Обратная матрица. Ранг матрицы	
Тема 10. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	
	Система m линейных уравнений с n неизвестными, определение ее решения. Совместные и несовместные системы. Равносильность систем линейных уравнений	2
	Решение системы n линейных уравнений с n неизвестными по формулам Крамера	
	Решение системы n линейных уравнений с n неизвестными методом Гаусса	2
	Правило решения произвольной системы линейных уравнений	
	Практические занятия	2
	Решение системы n линейных уравнений с n неизвестными по формулам Крамера	
Решение системы n линейных уравнений с n неизвестными методом Гаусса	2	
Тема 11. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала	
	Понятие вектора. Линейные операции над векторами, их свойства. Ортогональный базис на плоскости и в	2

	пространстве. Линейные операции над векторами, заданными своими координатами	
	Скалярное, смешанное, векторное произведения векторов, их свойства и вычисление	2
	Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	2
	Практические занятия	2
	Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	
Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	2
	Уравнения прямой на плоскости. Угол между прямыми. Условия параллельности и перпендикулярности прямых. Расстояние от точки до прямой	
	Кривые 2-го порядка на плоскости. Уравнения окружности, эллипса, гиперболы и параболы	2
	Практические занятия	2
	Решение задач по теме "Уравнения прямой на плоскости"	
	Решение задач по теме "Канонические уравнения окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости"	2
Самостоятельная работа		2
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		2
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1
Всего		91

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет математических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- шкаф для хранения учебных пособий- компьютер преподавателя- проектор- комплект чертежного оборудования- комплект демонстрационных наглядных таблиц <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет математических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- шкаф для хранения учебных пособий- компьютер преподавателя- проектор- комплект чертежного оборудования- комплект демонстрационных наглядных таблиц <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеев, Г. В. Высшая математика. Теория и практика : учебное пособие для СПО / Г. В. Алексеев, И. И. Холявин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-4486-0755-4, 978-5-4488-0253-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81274>

2. Новак, Е. В. Высшая математика. Алгебра : учебное пособие для СПО / Е. В. Новак, Т. В. Рязанова, И. В. Новак ; под редакцией Т. В. Рязановой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 115 с. — ISBN 978-5-4488-0484-7, 978-5-7996-2821-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87795>

3. Элементы высшей математики : учебное пособие для СПО / В. И. Белоусова, Г. М. Ермакова, М. М. Михалева [и др.] ; под редакцией Б. М. Веретенникова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 296 с. — ISBN 978-5-4488-0395-6, 978-5-7996-2795-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87794>

Дополнительная литература:

1. Березина, Н. А. Высшая математика : учебное пособие / Н. А. Березина. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1888-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80978>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии - основы дифференциального и интегрального исчисления - основы теории комплексных чисел 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений - решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости - применять методы дифференциального и интегрального исчисления - решать дифференциальные уравнения - пользоваться понятиями теории комплексных чисел 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры общих математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 5 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Разработчик: Архипова Е.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики - формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения	- основные принципы математической логики и теории алгоритмов - формулы алгебры высказываний - методы минимизации алгебраических преобразований - основы языка и алгебры предикатов - основные принципы теории множеств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	14
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах
Раздел 1. Элементы теории множеств		
Тема 1.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала	2
	Общие понятия теории множеств. Способы задания множеств. Основные операции над множествами и их свойства	
	Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств	2
	Отношения. Бинарные отношения и их свойства	2
	Теория отображений	
	Алгебра подстановок	
	Практические занятия	2
Операции над множествами. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна		
Раздел 2. Основы математической логики		
Тема 2.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала	2
	Понятие высказывания. Основные логические операции	
	Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения	2
	Законы логики. Равносильные преобразования	
	Понятие дизъюнктивной нормальной формы (ДНФ) и совершенной дизъюнктивной нормальной формы (СДНФ) для формул алгебры логики	2
	Понятие конъюнктивной нормальной формы (КНФ) и совершенной конъюнктивной нормальной формы (СКНФ) для формул алгебры логики	2
	Практические занятия	2
	Составление таблиц истинности для формул алгебры логики	
	Упрощение формул алгебры логики с помощью равносильных преобразований	2
Приведение формул алгебры логики к ДНФ и КНФ с помощью равносильных преобразований		
Тема 2.2. Булевы функции	Содержание учебного материала	2
	Понятие булевой функции. Представление произвольной булевой функции в виде формулы алгебры логики. Построение минимальной нормальной формы булевой функции с помощью карт Карно	
	Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина	2
	Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста	
	Практические занятия	2
Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ		
Раздел 3. Логика предикатов		
Тема 3.1. Предикаты	Содержание учебного материала	2
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами	
	Кванторы существования и общности	2
	Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции	
	Практические занятия	2
Логические и кванторные операции над предикатами		

Раздел 4. Элементы теории графов		
Тема 4.1. Основы теории графов	Содержание учебного материала	2
	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы	
	Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентий для графа	2
	Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья	
	Практические занятия	2
Решение задач по теории графов		
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов		
Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов	Содержание учебного материала	2
	Понятие алгоритма. Основные свойства алгоритма. Способы описания алгоритма	
	Понятие о машине Тьюринга	
Самостоятельная работа		2
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		2
Всего		46

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет математических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- шкаф для хранения учебных пособий- компьютер преподавателя- проектор- комплект чертежного оборудования- комплект демонстрационных наглядных таблиц <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет математических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- шкаф для хранения учебных пособий- компьютер преподавателя- проектор- комплект чертежного оборудования- комплект демонстрационных наглядных таблиц <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны

Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Веретенников, Б. М. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / Б. М. Веретенников, В. И. Белоусова ; под редакцией Н. В. Чуксиной. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0404-5, 978-5-7996-2858-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87799>

2. Горюшкин, А. П. Дискретная математика с элементами математической логики : учебное пособие для СПО / А. П. Горюшкин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 503 с. — ISBN 978-5-4488-0859-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96556>

3. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / И. П. Болодурина, Т. М. Отрыванкина, О. С. Арапова, Т. А. Огурцова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0706-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91863>

4. Седова, Н. А. Дискретная математика : учебник для СПО / Н. А. Седова, В. А. Седов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 329 с. — ISBN 978-5-4488-0451-9. — Текст

: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89997>

5. Хусаинов, А. А. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / А. А. Хусаинов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-0281-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86136>

6. Шмырин, А. М. Дискретная математика и математическая логика : учебное пособие для СПО / А. М. Шмырин, И. А. Седых. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-88247-960-1, 978-5-4488-0751-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92827>

Дополнительная литература:

1. Бекарева, Н. Д. Дискретная математика : учебное пособие / Н. Д. Бекарева. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3952-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98701>

2. Окулов, С. М. Дискретная математика. Теория и практика решения задач по информатике : учебное пособие / С. М. Окулов. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 423 с. — ISBN 978-5-00101-684-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/12221>

3. Пашуева, И. М. Дискретная математика в информационных системах и технологиях : учебное пособие / И. М. Пашуева, А. Н. Шелковой, Н. А. Ююкин. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 183 с. — ISBN 978-5-7731-0718-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93256>

4. Рогова, Н. В. Дискретная математика : учебное пособие / Н. В. Рогова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 143 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/75372>

5. Седова, Н. А. Дискретная математика : учебное пособие / Н. А. Седова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 67 с. — ISBN 978-5-4486-0069-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/69316>

6. Седова, Н. А. Дискретная математика. Сборник задач : практикум для СПО / Н. А. Седова, В. А. Седов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 319 с. — ISBN 978-5-4488-0506-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89998>

7. Хусаинов, А. А. Дискретная математика : учебное пособие / А. А. Хусаинов. — 2-е изд. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 77 с. — ISBN 978-5-85094-384-4, 978-5-4497-0057-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85811>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>

2. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге,

письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы математической логики и теории алгоритмов - формулы алгебры высказываний - методы минимизации алгебраических преобразований - основы языка и алгебры предикатов - основные принципы теории множеств 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики - формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
СТАТИСТИКА

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры общих математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 5 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Разработчик: Архипова Е.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач- использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	<ul style="list-style-type: none">- элементы комбинаторики- понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики; геометрическая вероятность- алгебра событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формула полной вероятности- схема и формула Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формула (теорема) Байеса- понятие случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики; понятие непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики- законы распределения непрерывных случайных величин- центральная предельная теорема, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки- понятие вероятности и частоты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	14
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	2
	Введение в теорию вероятностей	
	Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки	2
	Неупорядоченные выборки (сочетания)	
	Практические занятия	2
Решение комбинаторных задач		
Тема 2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала	2
	Случайные события. Классическое определение случайного события. Вычисление вероятностей случайных событий с использованием формул комбинаторики	
	Операции над событиями. Теорема сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса	2
	Вычисление вероятностей сложных событий	2
	Схема Бернулли. Формула Бернулли. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли	2
	Практические занятия	2
	Вычисление вероятностей случайных событий с использованием формул комбинаторики	
	Вычисление вероятностей сложных событий	2
Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала	2
	Дискретная случайная величина (ДСВ), закон ее распределения. Графическое изображение распределения ДСВ. Функция распределения вероятностей ДСВ	
	Числовые характеристики ДСВ: математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение	2
	Понятие биномиального и геометрического распределения ДСВ	2
	Практические занятия	2
	Построение закона распределения и функции распределения вероятностей ДСВ	
Вычисление числовых характеристик ДСВ	2	
Тема 4. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие непрерывной случайной величины (НСВ). Числовые характеристики НСВ. Функции распределения вероятностей и плотность распределения вероятностей НСВ	
	Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности. Понятие о центральной предельной теореме	2
	Практические занятия	2
Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и функции распределения вероятностей НСВ		
Тема 5. Математическая статистика	Содержание учебного материала	2
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. Эмпирическая функция распределения. Числовые характеристики вариационного ряда	
	Понятие о статистических оценках параметров распределения. Точечные и интервальные оценки	2
	Практические занятия	2

	Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		2
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		2
Всего		46

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет математических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- шкаф для хранения учебных пособий- компьютер преподавателя- проектор- комплект чертежного оборудования- комплект демонстрационных наглядных таблиц <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет математических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- шкаф для хранения учебных пособий- компьютер преподавателя- проектор- комплект чертежного оборудования- комплект демонстрационных наглядных таблиц <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны

Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Большакова, Л. В. Теория вероятностей : учебное пособие для СПО / Л. В. Большакова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 196 с. — ISBN 978-5-4488-0523-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86941>

2. Кательников, В. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / В. В. Кательников, Ю. В. Шапарь ; под редакцией И. А. Шестаковой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-0440-3, 978-5-7996-2883-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87878>

3. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / Ю. Я. Кацман. — Саратов : Профобразование, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-4488-0031-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83119>

4. Михин, М. Н. Теория вероятностей : учебное пособие для СПО / М. Н. Михин, Т. Б. Белова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 94 с. — ISBN 978-5-4488-0819-7, 978-5-4497-0488-7. — Текст : электронный // Электронный

ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93074>

Дополнительная литература:

1. Гриднева, И. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / И. В. Гриднева, Л. И. Федулова, В. П. Шацкий. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 165 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72762>

2. Мацкевич, И. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика. Практикум : учебное пособие / И. Ю. Мацкевич, Петрова Н. П., Л. И. Тарусина. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 200 с. — ISBN 978-985-503-711-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/84894>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

– в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

– педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

– действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), totalmente озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементы комбинаторики - понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики; геометрическая вероятность - алгебра событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формула полной вероятности - схема и формула Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формула (теорема) Байеса - понятие случайной величины, дискретной случайной величины, ее и распределение и характеристики; понятие непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики - законы распределения непрерывных случайных величин - центральная предельная теорема, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки - понятие вероятности и частоты 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач - использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач - применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none">- управлять параметрами загрузки операционной системы- выполнять конфигурирование аппаратных устройств- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем- архитектуры современных операционных систем- особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows"- принципы управления ресурсами в операционной системе- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	55
в том числе:	
теоретическое обучение	25
практические занятия	26
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	2
	История, назначение, функции и виды операционных систем	
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	2
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем	2
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	2
	Практические занятия	2
	Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями	
	Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой	
	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами	
	Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе	2
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	2
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса	
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков	
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	2
	Взаимодействие и планирование процессов	
	Практические занятия	2
Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала	2
	Абстракция памяти	
	Виртуальная память	2
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	2
	Практические занятия	2
	Управление памятью	
	Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования	2
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	Содержание учебного материала	2
	Файловая система и ввод и вывод информации	
	Практические занятия	2
	Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками	
	Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками	2
Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы	2	

Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	2
	Управление безопасностью	2
	Планирование и установка операционной системы	2
	Практические занятия	2
	Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы	2
	Управление правами доступа. Основные операторы задания прав доступа	2
	Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей	2
Самостоятельная работа		2
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		1
Всего		55

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- принтер- плакаты (демонстрационные наглядные пособия) <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.1 : учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-9275-3367-1 (ч.1), 978-5-9275-3366-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95800>

2. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.2 : учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-9275-3368-8 (ч.2), 978-5-9275-3366-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95801>

3. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3517-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91285>

4. Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 311 с. —

ISBN 978-985-503-940-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93431>

5. Моренкова, О. И. Операционные системы. Linux : учебное пособие для СПО / О. И. Моренкова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-1173-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106624>

6. Операционные системы : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1441-9, 978-5-4497-1444-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115697>

Дополнительные источники:

1. Мезенцева, Е. М. Операционные системы : лабораторный практикум / Е. М. Мезенцева, О. С. Коняева, С. В. Малахов. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 214 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/75395>

2. Операционные системы : учебное пособие к проведению исследовательских лабораторных работ / составители Е. О. Ткачук. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2018. — 127 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89518>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.bookshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем - архитектуры современных операционных систем - особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows" - принципы управления ресурсами в операционной системе - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять параметрами загрузки операционной системы - выполнять конфигурирование аппаратных устройств - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2	- получать информацию о параметрах компьютерной системы - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	55
в том числе:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	22
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Введение	Содержание учебного материала	2
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств	
Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства		
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала	2
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	2
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема	
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	2
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна	
	Практические занятия	2
	Анализ конфигурации вычислительной машины	
Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров	Содержание учебного материала	2
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы	
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Содержание учебного материала	2
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading	
	Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального	2
	Практические занятия	2
	Подключение дополнительного оборудования	
Настройка связи между элементами компьютерной системы	2	
Тема 2.5. Компоненты системного блока	Содержание учебного материала	2
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов	
	Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы	2
	Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры	2
	Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P	2
Тема 2.6. Запоминающие	Содержание учебного материала	2

устройства ЭВМ	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD (ROM, R, RW), DVD-R (ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW). Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом	
	Практические занятия	2
	Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков	
Раздел 3. Периферийные устройства		
Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала	2
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение	
	Практические занятия	2
	Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения	
	Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши	2
	Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера	2
	Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера	2
Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера	2	
Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства	Содержание учебного материала	2
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы	
	Практические занятия	2
	Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета	
	Настройка программного обеспечения компьютерных систем	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	
Консультации		
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		
Всего		
55		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- стул преподавателя- компьютер преподавателя- столы ученические- стулья ученические- ноутбуки ученические- проектор- демонстрационные наглядные пособия- специализированное оборудование (осциллограф, амперметр, вольтметр, генератор частот, мультиметры, профессиональный набор инструментов)- расходные материалы <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актовый зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office</p>

Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

- комплекты учебной мебели
- плазменная панель
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Костин, В. Н. Методы и средства защиты компьютерной информации: аппаратные и программные средства защиты информации : учебное пособие / В. Н. Костин. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 21 с. — ISBN 978-5-906953-22-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98199>

2. Программно-аппаратные средства защиты информационных систем : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, Иванова О. Г., К. В. Стародубов, А. А. Кадыков. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 193 с. — ISBN 978-5-8265-1737-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85968>

Дополнительные источники:

1. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106617>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения,

столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать информацию о параметрах компьютерной системы - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.6 ПК 4.1	- обрабатывать текстовую и числовую информацию - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий - базовые и прикладные информационные технологии - инструментальные средства информационных технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	67
в том числе:	
теоретическое обучение	33
практические занятия	30
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала	2
	Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения	
	Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации	2
	Принципы реализации и функционирования информационных технологий	2
	Современные smart-устройства	2
	Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	2
	Операционная система. Назначение. Виды	2
	Антивирусное ПО. Назначение. Виды	2
	Компьютерные сети. Локальные и глобальные	2
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО	Содержание учебного материала	2
	Базовые и прикладные информационные технологии: обзор, назначение, применение в профессиональной деятельности	
	Инструментальные средства информационных технологий	2
	Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности	2
	Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)	2
	Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы)	2
	Порядок применения шаблонов и стандартных фонов презентаций. Графические возможности презентаций	2
	Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе	2
	Работа с офисными программами	2
	Практические занятия	2
	Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа	
	Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой Режим предварительного просмотра	2
	Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля	2
	Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов	2
	Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу	2
	Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок	2
	Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы	2
	Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц	2
	Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления	2

Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами	2
Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки	2
Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений	2
Оформление итогов и создание сводных таблиц	
Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой	2
Разработка презентации: макеты оформления и разметки	
Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации	2
Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации. Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе	2
Самостоятельная работа	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	1
Всего	67

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет информатики</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы для компьютеров- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет информатики</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- принтер- плакаты (демонстрационные наглядные пособия) <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80327>

2. Коршикова, Л. А. Информационные технологии и стандартизация : учебное пособие / Л. А. Коршикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 76 с. — ISBN 978-5-7782-3545-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91211>

3. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 308 с. — ISBN 978-5-4486-0378-5, 978-5-4488-0193-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76992>

4. Пахомова, Н. А. Информационные технологии в производстве : учебно-методическое пособие для СПО / Н. А. Пахомова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-0340-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86071>

5. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>

6. Родыгин, А. В. Информационные технологии. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / А. В. Родыгин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3300-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91212>

7. Филиппова, Л. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Л. А. Филиппова. — Москва : Российская таможенная академия, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-9590-1015-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93185>

8. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 444 с. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94301>

Дополнительные источники:

1. Пахомова, Н. А. Информационные технологии в производстве : учебно-методическое пособие / Н. А. Пахомова. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4486-0672-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81478>

2. Хныкина, А. Г. Информационные технологии : учебное пособие (лабораторный практикум) / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 122 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92551>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий - базовые и прикладные информационные технологии - инструментальные средства информационных технологий 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.4 ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none">- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач- использовать программы для графического отображения алгоритмов- определять сложность работы алгоритмов- работать в среде программирования- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования- выполнять проверку, отладку кода программы	<ul style="list-style-type: none">- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции- эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм- объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	206
в том числе:	
теоретическое обучение	74
практические занятия	78
Самостоятельная работа	32
Консультации	16
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1 семестр		72
Раздел 1. Введение в программирование		
Тема 1.1. Языки программирования	Содержание учебного материала	2
	Развитие языков программирования	
	Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы	2
	Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики	2
Основные этапы решения задач на компьютере		
Тема 1.2. Типы данных	Содержание учебного материала	2
	Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных	
	Структурированные типы данных	2
Раздел 2. Операторы языка программирования		
Тема 2.1. Операторы языка программирования	Содержание учебного материала	2
	Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений	
	Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор	2
	Условный оператор. Оператор выбора	
	Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром	2
	Вложенные циклы	
	Массивы. Двумерные массивы	2
	Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками	2
	Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами	
	Комбинированный тип данных – запись	2
	Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа	
	Практические занятия	2
	Знакомство со средой программирования	
	Составление программ линейной структуры	2
	Составление программ разветвляющейся структуры	2
	Составление программ циклической структуры	2
	Составление программ усложненной структуры	2
	Разработка алгоритма для конкретной задачи	2
	Определение сложности работы алгоритмов	2
	Графическое отображение алгоритмов	2
	Обработка одномерных массивов	2
	Обработка двумерных массивов	2
	Работа со строками	2
Работа с данными типа множество	2	
Работа с файлами последовательного доступа	2	

	Работа с типизированными файлами	2
	Работа с нетипизированными файлами	2
Раздел 3. Методы программирования		
Тема 3.1. Процедуры и функции	Содержание учебного материала	2
	Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров	
	Организация функций	2
	Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов	
	Практические занятия	2
	Организация процедур	
Организация функций		
	Применение рекурсивных функций	2
Тема 3.2. Структуризация в программировании	Содержание учебного материала	2
	Основы структурного программирования. Методы структурного программирования	
Тема 3.3. Модульное программирование	Содержание учебного материала	2
	Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы	
	Стандартные модули	
	Практические занятия	2
	Программирование модуля	
	Создание библиотеки подпрограмм	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	
	Выполнение индивидуальных заданий по направлению: -программирование в объектно-ориентированной среде	
Консультации		2
2 семестр		134
Раздел 4. Основные конструкции языков программирования		
Тема 4.1. Указатели	Содержание учебного материала	2
	Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти	
	Создание и удаление динамических переменных	
	Структуры данных на основе указателей	2
	Задача о стеке	
	Практические занятия	2
	Использование указателей для организации связанных списков	
	Изучение интегрированной среды разработчика	2
Раздел 5. Объектно-ориентированное программирование		
Тема 5.1. Основные принципы объектно-	Содержание учебного материала	2
	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс	

ориентированного программирования (ООП)	Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование	2
	Основные принципы ООП: полиморфизм	
	Классы объектов. Компоненты и их свойства	2
	Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход	2
	Практические занятия	2
	Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом	2
	Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени	2
	События компонентов (элементов управления)	2
Тема 5.2. Интегрированная среда разработчика	Содержание учебного материала	2
	Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика	
	Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты	2
	Форма и размещение на ней управляющих элементов	2
	Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта	
	Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта	2
	Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта	2
	Настройка среды и параметров проекта	2
	Практические занятия	2
	Оформление кода программы в соответствии со стандартом кодирования	
	Выполнение проверки кода программы	2
	Выполнение отладки кода программы	
Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование	Содержание учебного материала	2
	Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение	
	Дополнительные элементы управления	
	Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств	2
	Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства	2
	События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение	2
	Создание процедур на основе событий	
	Практические занятия	2
	Создание процедур на основе событий	
	Создание проекта с использованием кнопочных компонентов	2
Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню	2	
Тема 5.4. Разработка оконного приложения	Содержание учебного материала	2
	Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения	
	Разработка функциональной схемы работы приложения	2
	Разработка игрового приложения	
	Практические занятия	2
	Разработка функциональной схемы работы приложения	
	Разработка оконного приложения с несколькими формами	2
Разработка игрового приложения	2	
Тема 5.5. Этапы разработки	Содержание учебного материала	2

приложений	Разработка приложения	
	Проектирование объектно-ориентированного приложения	
	Создание интерфейса пользователя	2
	Тестирование, отладка приложения	
	Практические занятия	2
	Создание процедур обработки событий	
	Компиляция и запуск приложения	2
	Разработка интерфейса приложения	2
Программирование приложений	2	
Тема 5.6. Иерархия классов	Содержание учебного материала	2
	Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события	
	Перегрузка методов	2
	Тестирование и отладка приложения. Решение задач	
	Практические занятия	2
	Объявления класса	
	Создание наследованного класса	2
	Тестирование приложения	
Отладка приложения	2	
Перегрузка методов		
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		10
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		10
Выполнение индивидуальных заданий по направлению: -программирование в объектно-ориентированной среде		10
Консультации		14
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена		6
Всего		206

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- принтер- плакаты (демонстрационные наглядные пособия) <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дорохова, Т. Ю. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Т. Ю. Дорохова, И. Е. Ильина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-1531-7, 978-5-4497-1718-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122426>

2. Кудинов, Ю. И. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, А. Ю. Келина. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-88247-956-4, 978-5-4488-0757-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92834>

3. Чурина, Т. Г. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Т. Г. Чурина, Т. В. Нестеренко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 214 с. — ISBN 978-5-4488-0802-9, 978-5-4497-0465-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96017>

Дополнительные источники:

1. Волобуева, Т. В. Информатика. Основы алгоритмизации : учебное пособие / Т. В. Волобуева. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 73 с. — ISBN 978-5-7731-0740-8. — Текст : электронный // Электронный

ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93316>

2. Волобуева, Т. В. Информатика. Основы программирования на языке Pascal : учебное пособие / Т. В. Волобуева. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 93 с. — ISBN 978-5-7731-0756-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93317>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

– действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции - эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования - основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти - подпрограммы, составление библиотек подпрограмм - объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач - использовать программы для графического отображения алгоритмов - определять сложность работы алгоритмов - работать в среде программирования - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования - оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования - выполнять проверку, отладку кода программы 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры
государственно правовых дисциплин

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- основные положения Конституции Российской Федерации- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности- законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности- организационно-правовые формы юридических лиц- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения- правила оплаты труда- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения- право социальной защиты граждан- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника- виды административных правонарушений и административной ответственности- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	<ul style="list-style-type: none">- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения- находить и использовать необходимую экономическую информацию

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	14
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	Содержание учебного материала	2
	Предмет, содержание и задачи дисциплины	
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ	
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность	2
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация. Понятие и виды экономических споров. Иск	2
	Практические занятия	2
	Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений	2
	Анализ договорных отношений в предпринимательской деятельности	2
Тема 2. Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала	2
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Понятие трудового договора, его значение	
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы	2
	Дисциплинарная и материальная ответственность Трудовые споры	2
	Практические занятия	2
	Составление трудового договора	2
	Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений	2
Тема 3. Правовые режимы информации	Содержание учебного материала	2
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности	
	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны	2
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей	2
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных	2
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности	2
	Практические занятия	2
	Применение норм информационного права для решения практических ситуаций	2
Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала	2
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений	
	Понятие и виды административных наказаний	2
	Практические занятия	2

	Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач	
	Анализ и оценивание результатов и последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий	
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		46

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет информационных технологий</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет информационных технологий</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актальный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видеоувеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности IT-специалистов : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко, Г. А. Хачатрян, И. В. Кузнецова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 303 с. — ISBN 978-5-4488-1276-7, 978-5-4497-1067-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/107258>

2. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1017-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102330>

Дополнительная литература:

1. Газизов, А. Р. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебное пособие / А. Р. Газизов ; под редакцией А. Р. Айдиняна. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-7890-1384-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/117813>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>
5. <https://www.garant.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения - находить и использовать необходимую экономическую информацию 		<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения Конституции Российской Федерации - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности - законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности - организационно-правовые формы юридических лиц - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения - правила оплаты труда - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения - право социальной защиты граждан - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника - виды административных правонарушений и административной ответственности - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры общих математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту- выполнять правила безопасности труда на рабочем месте- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения- применять первичные средства пожаротушения- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью- владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы- оказывать первую помощь	<ul style="list-style-type: none">- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации- основы законодательства о труде, организации охраны труда- условия труда, причины травматизма на рабочем месте- основы военной службы и обороны государства- задачи и основные мероприятия гражданской обороны- способы защиты населения от оружия массового поражения- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной

		службы - порядок и правила оказания первой помощи
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в профессиональной деятельности и в быту		
Тема 1.1. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и в быту	Содержание учебного материала	2
	Основные виды потенциальных опасностей. Последствия потенциальных опасностей в профессиональной деятельности и в быту. Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей в производственной среде и быту. Защита от опасностей производственной и бытовой среды. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения	
	Практические занятия Практическое занятие 1. Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	4
Тема 1.2. Пожарная безопасность	Содержание учебного материала	2
	Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Первичные средства пожаротушения, правила их применения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности	
	Практические занятия Практическое занятие 2. Применение первичных средств пожаротушения	2
Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		
Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Содержание учебного материала	2
	Основные понятия и классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, правила безопасного поведения. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, правила безопасного поведения. Чрезвычайные ситуации военного времени; виды оружия массового поражения и способы защиты населения от оружия массового поражения	
	Практические занятия Практическое занятие 3. Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера	4
Тема 2.2. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2
	Принципы и способы защита населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование развития событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. Противодействие терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Гражданская оборона: задачи и основные мероприятия	
	Практические занятия Практическое занятие 4. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	4
	Практическое занятие 5. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	2
Раздел 3. Основы военной службы (для юношей)		
Тема 3.1. Основы обороны государства	Содержание учебного материала Основы обороны государства. Национальные интересы и национальная безопасность Российской Федерации. Военная	4

	безопасность и принципы ее обеспечения. Правовое регулирование в области обороны государства. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО		
Тема 3.2. Основы военной службы	Содержание учебного материала	6	
	Правовые основы военной службы. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет, обязательная и добровольная подготовка к военной службе. Организация медицинского освидетельствования. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие 6. Прохождение военной службы по призыву	2	
	Практическое занятие 7. Прохождение военной службы по контракту	2	
	Практическое занятие 8. Права и обязанности военнослужащих	2	
	Практическое занятие 9. Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие 10. Военная присяга	2	
	Практическое занятие 11. Автомат Калашникова: назначение, боевые свойства, порядок разборки и сборки	2	
	Практическое занятие 12. Воинская дисциплина и ответственность	2	
	Практическое занятие 13. Ритуалы Вооруженных сил РФ. Символы воинской чести	2	
	Практическое занятие 14. Альтернативная гражданская служба	2	
	Практическое занятие 15. Патриотическое воспитание	2	
	Практическое занятие 16. Перечень военно-учетных специальностей и определение среди них родственной получаемой специальности	4	
	Практическое занятие 17. Область применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с получаемой специальностью	4	
	Практическое занятие 18. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	4	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
	Всего (для юношей):		68
Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)			
Тема 4.1. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи	Содержание учебного материала	10	
	Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Основы анатомии и физиологии. Неотложные состояния и первая медицинская помощь при них. Основы лекарственной терапии. Травматизм и его профилактика, травматический шок. Порядок оказания первой медицинской помощи при травматическом шоке. Закрытые повреждения. Транспортная иммобилизация. Открытые повреждения. Общие сведения о ранах, осложнения раны, способы остановки кровотечения и обработки ран. Основы ухода за младенцем		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие 6. Оказание первой медицинской помощи при кровотечении	4	
	Практическое занятие 7. Оказание первой медицинской помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок	4	

	и синдроме длительного сдавливания	
	Практическое занятие 8. Оказание первой медицинской помощи при ожогах	2
	Практическое занятие 9. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током	2
	Практическое занятие 10. Оказание первой медицинской помощи при утоплении	2
	Практическое занятие 11. Оказание первой медицинской помощи при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании	4
	Практическое занятие 12. Оказание первой медицинской помощи при отравлениях	2
	Практическое занятие 13. Оказание первой медицинской помощи при клинической смерти	2
	Практическое занятие 14. Оказание первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата	2
	Практическое занятие 15. Оказание первой медицинской помощи при попадании инородных тел в дыхательные пути	2
	Практическое занятие 16. Реанимационные мероприятия с использованием робота тренажера (типа «Гоша»)	2
	Практическое занятие 17. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей	2
	Практическое занятие 18. Оказание первой медицинской помощи при острой сердечной недостаточности	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего (для девушек):		68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет безопасности жизнедеятельности</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- индивидуальные парты ученические- шкафы для хранения пособий- компьютер преподавателя- проектор- плакаты настенные- защитный костюм- тренажер для оказания первой помощи- комплект демонстрационных учебных таблиц- видеофильмы- противогазы, респираторы- аптечка универсальная <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Стрелковый электронный тир</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- демонстрационное оборудование - проектор и компьютер- электронный тир- игровое оборудование- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актальный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видеоувеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема

- микрофоны

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1716-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81000>

2. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1890-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87073>

3. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.] ; под редакцией Л. А. Муравей. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — ISBN 978-5-238-00352-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/71175>

4. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, Е. Е. Барышев ; под редакцией В. С. Цепелева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. —

235 с. — ISBN 978-5-4488-0368-0, 978-5-7996-2790-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87788>

5. Ветошкин, А. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-9729-0991-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124002>

6. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93574>

7. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>

8. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 с. — ISBN 978-5-4497-0805-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100493>

Дополнительная литература:

1. Айзман, Р. И. Безопасность жизнедеятельности : словарь-справочник / Р. И. Айзман, С. В. Петров, А. Д. Корощенко ; под редакцией В. Б. Рубанович, С. В. Петров. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-379-02025-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/65271>

2. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / О. М. Зиновьева, Б. С. Матрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 179 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78555>

3. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / О. М. Зиновьева, Л. А. Лысов, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 134 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98058>

4. Бурцев, С. П. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций / С. П. Бурцев. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2017. — 296 с. — ISBN 978-5-907017-03-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/74714>

5. Кузьминов, А. В. Безопасность жизнедеятельности. Ч.1 : учебно-методическое пособие в 2 частях / А. В. Кузьминов. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86399>

6. Кузьминов, А. В. Безопасность жизнедеятельности. Ч.2 : учебно-методическое пособие в 2 частях / А. В. Кузьминов. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. — 152 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86400>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей

дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации - основы законодательства о труде, организации охраны труда - условия труда, причины травматизма на рабочем месте - основы военной службы и обороны государства - задачи и основные мероприятия гражданской обороны - способы защиты населения от оружия массового поражения - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы - порядок и правила оказания первой помощи 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций - предпринимать профилактические меры для 		<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий

<p>снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять правила безопасности труда на рабочем месте - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения - применять первичные средства пожаротушения - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью - владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы - оказывать первую помощь 		<p>самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
---	--	---



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры экономических дисциплин

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 11.1	- находить и использовать необходимую экономическую информацию - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	- общие положения экономической теории - организация производственного и технологического процессов - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования - методика разработки бизнес-плана

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	14
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала	2
	Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий	
	Организационно-правовые формы организаций. Предпринимательская деятельность: сущность, виды	
Тема 2. Производственный и технологический процессы	Содержание учебного материала	1
	Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Влияние типа производства на методы его организации	1
	Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие	1
	Производственный процесс и принципы его организации. Классификация производственных процессов	1
	Производственный цикл и его структура. Сущность и этапы технической подготовки производственного процесса. Составные части технологического процесса	1
Тема 3. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала	1
	Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала	
	Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов)	
	Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура	1
	Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих	1
	Планирование кадров и их подбор	1
	Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда	1
	Практические занятия	2
	Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли	
	Расчет амортизации основного капитала	
	Определение показателей эффективности использования основного капитала	
	Расчет зарплаты различных категорий работников	2
	Тема 4. Результаты коммерческой деятельности	Содержание учебного материала
Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам		
Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость		1
Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия		1
Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции		1
Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях		1
Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства		1
Практические занятия		2

	Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов	
	Составление калькуляции и сметы затрат	2
	Расчет прибыли и рентабельности	2
Тема 5. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала	1
	Показатели технического развития и организации производства	
	Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости	1
Тема 6. Бизнес-планирование	Содержание учебного материала	2
	Основные принципы планирования. Элементы планирования: прогнозирование, постановка задач; корректировка планов, выработка конкретных установок в распределении принятых решений на низшие звенья	
	Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана, прогнозирование спроса на продукцию организации	1
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		2
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		44

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет социально-экономических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- компьютер преподавателя- проектор- учебно-наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет социально-экономических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- компьютер- плазменная панель- учебно-наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office</p>

Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows
Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+
- комплекты учебной мебели - плазменная панель - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89438>

2. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе : учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0277-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/84677>

3. Сафонова, Л. А. Экономические аспекты информационной безопасности : учебное пособие / Л. А. Сафонова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 97 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90606>

Дополнительные источники:

1. Володина, Е. Е. Экономика организации в сфере инфокоммуникаций : учебно-методическое пособие / Е. Е. Володина, Е. В. Ипатова. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 26 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92491>

2. Левина, Н. С. MS Excel и MS Project в решении экономических задач / Н. С. Левина, С. Б. Харджиева, А. Л. Цветкова. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 113 с. — ISBN 5-98003-240-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90410>

3. Лихтенштейн, В. Е. Информационные технологии в бизнесе. Том 1. Применение системы Decision в микро- и макроэкономике : учебное пособие / В. Е. Лихтенштейн, Г. В. Росс. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 487 с. — ISBN 978-5-4486-0309-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/73871>

4. Лихтенштейн, В. Е. Информационные технологии в бизнесе. Том 2. Применение системы Decision в решении прикладных экономических задач : учебное пособие / В. Е. Лихтенштейн, Г. В. Росс. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 420 с. — ISBN 978-5-4486-0283-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/73872>

5. Одинцова, Т. Н. Логистические функции в системе экономической безопасности : учебное пособие / Т. Н. Одинцова, А. В. Пахомова, Р. Р. Баширзаде. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-7433-3344-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/118357>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;

– обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

– ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

– в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

– педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

– действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие положения экономической теории - организация производственного и технологического процессов - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования - методика разработки бизнес-плана 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и использовать необходимую экономическую информацию - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 11.1 ПК 11.2 ПК 11.3 ПК 11.4 ПК 11.5 ПК 11.6	- проектировать реляционную базу данных - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	- основы теории баз данных - модели данных - особенности реляционной модели и проектирование баз данных - изобразительные средства, используемые в ER- моделировании - основы реляционной алгебры - принципы проектирования баз данных - обеспечение непротиворечивости и целостности данных - средства проектирования структур баз данных - язык запросов SQL

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	138
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	48
Самостоятельная работа	4
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1 семестр		38
Тема 1. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала	
	Основные понятия теории баз данных (БД)	2
	Технологии работы с БД	2
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала	
	Логическая и физическая независимость данных	2
	Типы моделей данных	2
	Реляционная модель данных	2
	Ключи отношений	2
	Типы связей	2
	Реляционная алгебра	2
	Функциональные зависимости	2
	Практические занятия	
	Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД	2
Преобразование реляционной БД в сущности и связи		
Тема 3. Этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала	
	Основные этапы проектирования БД	2
	Принципы проектирования БД	2
	Концептуальное проектирование БД	2
	Нормализация БД	2
	Изобразительные средства, используемые в ER- моделировании	2
	Построение ER-диаграммы	2
	Практические занятия	
	Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц	2
	Задание ключей. Создание основных объектов БД	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		2
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		
Консультации		2
2 семестр		100
Тема 4. Проектирование структур баз данных	Содержание учебного материала	
	Средства проектирования структур БД	2
	Организация интерфейса с пользователем	2
	Системы управления базами данных	2
	Классификация СУБД. Создание файла БД	2

	Создание связей между таблицами	2
	Объединение таблиц	2
	Импорт таблиц в СУБД, связь с приложениями MS Office	2
	Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД	2
	Практические занятия	2
	Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц	2
	Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям	2
	Открытие, редактирование и пополнение табличного файла	2
	Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами	2
	Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице	2
	Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами	2
	Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива	2
	Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами	4
	Создание меню различных видов. Модификация и управление меню	2
	Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном	2
	Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы	2
	Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления	2
	Создание формы. Управление внешним видом формы	2
	Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата	4
	Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД	2
	Импорт таблиц в СУБД, связь с приложениями MS Office	2
	Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД	2
Тема 5. Организация запросов SQL	Содержание учебного материала	2
	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов	
	Типы данных	2
	Создание, модификация и удаление таблиц	2
	Операторы манипулирования данными	2
	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	2
	Сортировка и группировка данных в SQL	2
	Вложенные запросы	2
	Множественные операции над таблицами	2
	Развитые возможности SQL	2
	Определение ограничений целостности. Манипулирование данными в БД	2
	Формирование и вывод отчетов	2
	Защита данных в БД	2
	Практические занятия	2
	Сортировка, поиск и фильтрация данных	
	Создание простых запросов на выборку данных на языке SQL из таблицы	2

	Создание сложных запросов на языке SQL. Создание запросов на модификацию данных таблицы	2
Самостоятельная работа		2
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
Всего		138

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие для СПО / И. Ю. Баженова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 325 с. — ISBN 978-5-4488-0361-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86200>

2. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие / И. Ю. Баженова. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-4497-0682-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97569>

3. Грошев, А. С. Основы работы с базами данных : учебное пособие для СПО / А. С. Грошев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 255 с. — ISBN 978-5-4488-1006-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102199>

4. Туманов, В. Е. Основы проектирования реляционных баз данных : учебное пособие / В. Е. Туманов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 502 с. — ISBN 978-5-4497-0683-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97570>

Дополнительные источники:

1. Гусева, Л. Л. Основы построения защищенных баз данных : учебное пособие (лабораторный практикум) / Л. Л. Гусева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 120 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92575>

2. Гусева, Л. Л. Основы построения защищенных баз данных : учебное пособие (практикум) / Л. Л. Гусева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 110 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92576>

3. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования : курс лекций / составители А. Г. Бабич [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 216 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92720>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

– ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

– в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

– педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

– действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории баз данных - модели данных - особенности реляционной модели и проектирование баз данных - изобразительные средства, используемые в ER-моделировании - основы реляционной алгебры - принципы проектирования баз данных - обеспечение непротиворечивости и целостности данных - средства проектирования структур баз данных - язык запросов SQL 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» -</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать реляционную базу данных - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных 	<p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none">- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов- применять документацию систем качества- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	<ul style="list-style-type: none">- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов- показатели качества и методы их оценки- системы качества- основные термины и определения в области сертификации- организационная структура сертификации- системы и схемы сертификации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	55
в том числе:	
теоретическое обучение	37
практические занятия	14
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	2
	Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе	2
	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях	2
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	
	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов	2
	Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам	2
	Нормоконтроль технической документации	2
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ	
	Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	2
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств, и других национальных организациях	2
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	2
	Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	2
	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	2
	Показатели качества и методы их оценки	2
	Практические занятия	
	Анализ нормативно-правовых документов и стандартов в области защиты информации и информационной безопасности	2
	Анализ стандартов и спецификаций в области информационной безопасности	2
	Изучение технико-экономического кодирования промышленной продукции	2
	Анализ систем менеджмента качества	2
Применение внутри размерной унификации для компьютерных сетей, беспроводного и проводного сетевого оборудования	4	

Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала	
	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации	2
	Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации	2
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности	2
	Система менеджмента информационной безопасности	2
	Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация	2
	Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	2
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание учебного материала	
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2
	Практические занятия	2
	Оформление основных видов технической и технологической документации	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		2
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1
Всего		55

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет метрологии и стандартизации</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- компьютер преподавателя- кресло для преподавателя- комплект мебели ученической- шкаф для хранения учебных пособий- проектор- учебно-наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актовый зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз»</p>

Консультант+

- комплекты учебной мебели
- плазменная панель
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аминев, А. В. Метрология, стандартизация и сертификация в телекоммуникационных системах : учебное пособие для СПО / А. В. Аминев, А. В. Блохин. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 203 с. — ISBN 978-5-4488-0389-5, 978-5-7996-2800-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87829>

Дополнительные источники:

1. Ванина, М. Ф. Защита информации и контроль данных в документах Microsoft Office : учебно-методическое пособие / М. Ф. Ванина. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 58 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92460>

2. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1244-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106855>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.bookshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов - показатели качества и методы их оценки - системы качества - основные термины и определения в области сертификации - организационная структура сертификации - системы и схемы сертификации 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов - применять документацию систем качества - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры общих математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511.

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Численные методы» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 11.1	- использовать основные численные методы решения математических задач - выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи - давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения - разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата	- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений - методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	73
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	20
Самостоятельная работа	19
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Элементы теории погрешностей	Содержание учебного материала	2
	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи	
	Методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины	2
	Численные методы как способы решения задач. Классификация ошибок. Запись чисел в ЭВМ и ограничения точности вычислений	
	Практические занятия	2
	Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами	2
Оценка точности полученного численного решения	2	
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	Содержание учебного материала	2
	Постановка задачи локализации корней	
	Численные методы решения уравнений	
	Практические занятия	2
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления	2
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом итераций	
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений графическим методом	2
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом хорд	
Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом касательных		
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	2
	Метод Гаусса	
	Метод итераций решения СЛАУ	2
	Метод Зейделя	
	Практические занятия	2
Решение систем линейных уравнений приближёнными методами	2	
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание учебного материала	2
	Интерполяционный многочлен Лагранжа	
	Интерполяционные формулы Ньютона	2
	Интерполирование сплайнами	
	Практические занятия	2
	Составление интерполяционных формул Лагранжа, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами	
Составление интерполяционных формул Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами	2	
Тема 5. Численное интегрирование	Содержание учебного материала	2
	Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол	
	Интегрирование с помощью формул Гаусса	2
	Практические занятия	2
Вычисление интегралов методами численного интегрирования	2	
Тема 6. Численное решение обыкновенных	Содержание учебного материала	2
	Метод Эйлера	

дифференциальных уравнений	Уточнённая схема Эйлера	2
	Метод Рунге – Кутты	
	Практические занятия	2
	Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений	
	Разработка алгоритмов и программ для решения дифференциальных уравнений численными методами	2
Самостоятельная работа		10
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		9
Консультации		6
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена		6
Всего		73

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет математических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- шкаф для хранения учебных пособий- компьютер преподавателя- проектор- комплект чертежного оборудования- комплект демонстрационных наглядных таблиц <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет математических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- шкаф для хранения учебных пособий- компьютер преподавателя- проектор- комплект чертежного оборудования- комплект демонстрационных наглядных таблиц <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны

Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Воронцова, Н. В. Численные методы в программировании : учебное пособие для СПО / Н. В. Воронцова, Т. Н. Егорушкина, Д. И. Якушин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4486-0761-5, 978-5-4488-0278-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86341>

2. Пименов, В. Г. Численные методы. В 2 ч. Ч. 1 : учебное пособие для СПО / В. Г. Пименов ; под редакцией Ю. А. Меленцовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0398-7, 978-5-7996-2919-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87906>

3. Пименов, В. Г. Численные методы. В 2 ч. Ч. 2 : учебное пособие для СПО / В. Г. Пименов, А. Б. Ложников ; под редакцией Ю. А. Меленцовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-0399-4, 978-5-7996-2894-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87905>

Дополнительная литература:

1. Богун, В. В. Численные методы. Исследование функций вещественного переменного с применением программ для ЭВМ : практикум для СПО / В. В. Богун. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-4488-0735-0, 978-5-4497-0418-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92643>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

– действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений - методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные численные методы решения математических задач - выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи - давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения - разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none">- организовывать и конфигурировать компьютерные сети- строить и анализировать модели компьютерных сетей- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX)- устанавливать и настраивать параметры протоколов- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи- аппаратные компоненты компьютерных сетей- принципы пакетной передачи данных- понятие сетевой модели- сетевая модель OSI и другие сетевые модели- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах- адресация в сетях, организацию межсетевого воздействия

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	67
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	20
Самостоятельная работа	19
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание учебного материала	
	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распространенности: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии	2
	Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP	2
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей	Содержание учебного материала	
	Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей	
	Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем	2
	Беспроводные среды передачи данных	
	Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров	2
	Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры	2
	Практические занятия	
	Построение схемы компьютерной сети с использованием прикладных программных средств	2
	Монтаж кабельных сред технологий Ethernet	2
	Построение одноранговой сети	2
Тема 3. Передача данных по сети	Содержание учебного материала	
	Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки	2
	Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета	
	Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI	2
	Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3	2
	Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов	2
	Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS	2
	Практические занятия	
	Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах	2
	Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP	2

	Обнаружение и устранение ошибки при передаче данных	2
	Решение проблем с TCP/IP	2
	Преобразование форматов IP-адресов	2
	Расчет IP-адреса и маски подсети	
Тема 4. Сетевые архитектуры	Содержание учебного материала	2
	Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей	
	Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевое взаимодействия	
	Практические занятия	2
	Настройка удаленного доступа к компьютеру	2
	Организация межсетевое взаимодействия	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	10
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	9
Консультации		
	Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	2
Всего		
		67

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория организации и принципов построения информационных систем</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Лаборатория организации и принципов построения информационных систем</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- принтер- плакаты (демонстрационные наглядные пособия) <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие / Н. М. Ковган. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 179 с. — ISBN 978-985-503-947-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93384>

2. Компьютерные сети и телекоммуникации : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-1445-7, 978-5-4497-1445-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115695>

3. Проскуряков, А. В. Компьютерные сети. Основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций : учебное пособие / А. В. Проскуряков. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 201 с. — ISBN 978-5-9275-2792-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87719>

4. Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети : учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2019. — 338 с. — ISBN 978-5-88210-942-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102731>

5. Урбанович, П. П. Компьютерные сети : учебное пособие / П. П. Урбанович, Д. М.

Романенко. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-9729-0962-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124197>

Дополнительные источники:

1. Артюшенко, В. В. Компьютерные сети и телекоммуникации : учебно-методическое пособие по русскому языку как иностранному / В. В. Артюшенко, А. В. Никулин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 769 с. — ISBN 978-5-7782-4104-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99345>

2. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа / Ибе Оливер ; перевод И. В. Сеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0054-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87999>

3. Сергеев, М. Ю. Компьютерные сети : практикум / М. Ю. Сергеев, Т. И. Сергеева, С. А. Олейникова. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 154 с. — ISBN 978-5-7731-0739-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93261>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;

– обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

– ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

– в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

– педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

– действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи - аппаратные компоненты компьютерных сетей - принципы пакетной передачи данных - понятие сетевой модели - сетевая модель OSI и другие сетевые модели - протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах - адресация в сетях, организацию межсетевое воздействия 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и конфигурировать компьютерные сети - строить и анализировать модели компьютерных сетей - эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач - выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств - работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX) - устанавливать и настраивать параметры протоколов - обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании кафедры экономических дисциплин

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 11.1	<ul style="list-style-type: none">- управлять рисками и конфликтами- принимать обоснованные решения- выстраивать траектории профессионального и личностного развития- применять информационные технологии в сфере управления производством- строить систему мотивации труда- управлять конфликтами- владеть этикой делового общения- организовывать работу коллектива и команды- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности- оформлять бизнес-план- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности- презентовать бизнес-идею- определять источники финансирования	<ul style="list-style-type: none">- функции, виды и психология менеджмента- методы и этапы принятия решений- технология и инструменты построения карьеры- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности- основы организации работы коллектива исполнителей- принципы делового общения в коллективе- основы предпринимательской деятельности- основы финансовой грамотности- правила разработки бизнес-планов- порядок выстраивания презентации- кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	61
в том числе:	
теоретическое обучение	25
практические занятия	20
Самостоятельная работа	12
Консультации	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала	2
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями	
	История развития менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	2
Тема 2. Основные функции менеджмента	Содержание учебного материала	2
	Функции и виды менеджмента	2
	Психология менеджмента	
	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования	2
	Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля	
	Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса	2
	Практические занятия	2
	Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов	2
Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации	2	
Тема 3. Основы управления персоналом	Содержание учебного материала	2
	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта	
	Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала	2
	Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников	
	Практические занятия	2
	Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК)	2
	Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда	2
Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений	2	
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования	
Тема 5. Основы предпринимательской деятельности	Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования	2
	Содержание учебного материала	2
	Основы предпринимательской деятельности	
	Основы финансовой грамотности	2
	Правила разработки бизнес-планов. Порядок выстраивания презентации	
	Кредитные банковские продукты	2
	Практические занятия	2
	Разработка бизнес-плана	2
	Идентификация рисков предприятия	
	Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния	2
	Составление плана деловой беседы с заказчиком	2
Решение ситуационных задач	2	

Самостоятельная работа	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	6
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	6
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1
Всего	61

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет социально-экономических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- компьютер преподавателя- проектор- учебно-наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Кабинет социально-экономических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- комплекты учебной мебели- компьютер- плазменная панель- учебно-наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office</p>

<p>Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплекты учебной мебели - плазменная панель - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Богомолова, Е. В. Менеджмент : учебное пособие для СПО / Е. В. Богомолова, И. А. Черникова. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 97 с. — ISBN 978-5-88247-963-2, 978-5-4488-0762-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92831>

2. Мальшина, Н. А. Менеджмент : учебное пособие для СПО / Н. А. Мальшина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 100 с. — ISBN 978-5-4486-0354-9, 978-5-4488-0199-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76994>

Дополнительные источники:

1. Дорофеева, Л. И. Менеджмент : учебное пособие / Л. И. Дорофеева. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-9758-1747-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81026>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), totally озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функции, виды и психология менеджмента - методы и этапы принятия решений - технология и инструменты построения карьеры - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности - основы организации работы коллектива исполнителей - принципы делового общения в коллективе - основы предпринимательской деятельности - основы финансовой грамотности - правила разработки бизнес-планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские продукты 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять рисками и конфликтами - принимать обоснованные решения - выстраивать траектории профессионального и личностного развития - применять информационные технологии в сфере управления производством - строить систему мотивации труда - управлять конфликтами - владеть этикой делового общения - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - оформлять бизнес-план - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

деятельности - презентовать бизнес-идею - определять источники финансирования		
--	--	--



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационная безопасность» принадлежит к общепрофессиональному циклу, вариативная часть.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.6 ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none">- применять организационно-правовые методы защиты информации в информационных системах- обеспечивать антивирусную защиту информации- использовать криптостойкие алгоритмы защиты данных- выполнять аутентификацию пользователя	<ul style="list-style-type: none">- сущность информационной безопасности информационных систем- состав и методы организационно-правовой защиты информации- источники возникновения информационных угроз- методы антивирусной защиты информации- алгоритмы традиционных методов шифрования данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	52
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	24
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Безопасность информационных систем		
Тема 1.1. Понятие информационной безопасности	Содержание учебного материала	2
	Основные принципы информационной безопасности: целостность, конфиденциальность, доступность. Методы защиты информации в информационной системе	
Тема 1.2. Угрозы безопасности	Содержание учебного материала	2
	Угрозы информационной безопасности: классификации, источники возникновения и пути реализации	
	Санкционированный и несанкционированный доступ к данным. Виды несанкционированного доступа к информации. Средства и механизмы защиты от несанкционированного доступа	
Тема 1.3. Антивирусная защита информации	Содержание учебного материала	2
	Понятие компьютерного вируса, сущность и возможности проявления. Классификации компьютерных вирусов. Структура современных вирусных программ	
	Основные методы и средства защиты от воздействия компьютерных вирусов. Современные пакеты антивирусных программ. Характеристики и возможности применения	4
	Практические занятия Анализ современных методов антивирусной защиты информации	
Тема 1.4. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	Содержание учебного материала	2
	Концепция правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Законодательная база, стандарты, нормативно-методические документы РФ в области обеспечения информационной безопасности. Ответственность за нарушения законодательства в информационной сфере	
	Практические занятия Проведение анализа современных нормативных актов по обеспечению безопасности информации	4
	Разработка организационных мероприятий по обеспечению информационной безопасности в информационной системе	2
Раздел 2. Основы криптографии в информационных системах		
Тема 2.1. Традиционные симметричные криптосистемы	Содержание учебного материала	2
	Принципы криптографической защиты информации. Шифры перестановки. Шифры простой замены. Шифры сложной замены	
	Практические занятия Исследование шифров перестановки	4
	Исследование шифров простой и сложной замены	2
	Программирование алгоритмов традиционных методов шифрования	2
Тема 2.2. Современные симметричные криптосистемы	Содержание учебного материала	2
	Стандарт шифрования DES. Режимы работы DES: «Электронная кодовая книга», «Сцепление блоков шифра», «Обратная связь по шифру»; «Обратная связь по выходу»	
	Области применения алгоритма DES. Комбинирование блочных алгоритмов	2
	Стандарт шифрования данных ГОСТ 28147-89	2
	Практические занятия Шифрование данных в стандарте DES	

	Программирование алгоритма шифрования данных в ГОСТ 28147-89	2
Тема 2.3. Асимметричные криптосистемы	Содержание учебного материала	2
	Концепция и структура криптосистем с открытым ключом. Однонаправленные функции	
	Криптосистема шифрования данных RSA: процедуры шифрования и расшифрования, быстродействие и безопасность	2
	Комбинированный метод шифрования	
	Практические занятия	2
	Шифрование данных в криптосистеме RSA	
Тема 2.4. Идентификация и проверка подлинности пользователя	Содержание учебного материала	2
	Идентификация и аутентификация пользователя. Типовые схемы идентификации и аутентификации пользователя. Особенности применения пароля для аутентификации пользователя	
	Биометрическая идентификация и аутентификация. Взаимная проверка подлинности пользователей	
	Протоколы идентификации с нулевой передачей знаний: упрощенная схема идентификации, параллельная схема идентификации	2
Самостоятельная работа		2
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		52

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория информационных ресурсов</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Лаборатория информационных ресурсов</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение:</p> <p>1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационная безопасность : учебное пособие / Кирколуп сост., Е. М. Скурыдина. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2017. — 313 с. — ISBN 978-5-88210-898-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102889>

2. Ревнивых, А. В. Информационная безопасность в организациях : учебное пособие / А. В. Ревнивых. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-7014-0841-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95200>

3. Ревнивых, А. В. Информационная безопасность в организациях : учебное пособие / А. В. Ревнивых. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 83 с. — ISBN 978-5-4497-1164-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/108227>

4. Филиппов, Б. И. Информационная безопасность. Основы надежности средств связи : учебник / Б. И. Филиппов, О. Г. Шерстнева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 227 с. — ISBN 978-5-4486-0485-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80290>

5. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебное пособие для СПО / Д. В. Фомин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 218 с. — ISBN

978-5-4488-1351-1, 978-5-4497-1565-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/118458>

6. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 702 с. — ISBN 978-5-4488-0070-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87995>

7. Штеренберг, С. И. Информационная безопасность. Стеганография : учебное пособие / С. И. Штеренберг. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 75 с. — ISBN 978-5-7937-1359-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102424>

Дополнительные источники:

1. Бахаров, Л. Е. Информационная безопасность и защита информации (разделы криптография и стеганография) : практикум / Л. Е. Бахаров. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 59 с. — ISBN 978-5-906953-94-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98171>

2. Информационная безопасность : лабораторный практикум / составители Т. Н. Катанова, Л. С. Галкина, Р. А. Жданов. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. — 86 с. — ISBN 978-5-85219-007-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86357>

3. Информационная безопасность и защита информации. В 2 томах. Т. 2 : сборник статей / составители А. И. Астайкин [и др.]. — Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2017. — 500 с. — ISBN 978-5-9515-0299-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89889>

4. Куликов, С. С. Информационная безопасность глобальных компьютерных сетей : практикум / С. С. Куликов. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 66 с. — ISBN 978-5-7731-0970-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/118613>

5. Куликов, С. С. Информационная безопасность локальных компьютерных сетей : практикум / С. С. Куликов. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 57 с. — ISBN 978-5-7731-0969-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/118614>

6. Моргунов, А. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие / А. В. Моргунов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-7782-3918-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98708>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность информационной безопасности информационных систем - состав и методы организационно-правовой защиты информации - источники возникновения информационных угроз - методы антивирусной защиты информации - алгоритмы традиционных методов шифрования данных 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять организационно-правовые методы защиты информации в информационных системах - обеспечивать антивирусную защиту информации - использовать криптостойкие алгоритмы защиты данных - выполнять аутентификацию пользователя 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта - разработке мобильных приложений
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода - оформлять документацию на программные средства
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования - способы оптимизации и приемы рефакторинга - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	1055
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	609
Самостоятельная работа	108
Практики	
<i>учебная</i>	<i>108</i>
<i>производственная</i>	<i>180</i>
Промежуточная аттестация	
<i>МДК.01.01 – дифференцированный зачет, экзамен</i>	<i>12</i>
<i>МДК.01.02 - дифференцированный зачет, экзамен</i>	<i>12</i>
<i>МДК.01.03 - экзамен</i>	<i>12</i>
<i>МДК.01.04 – дифференцированный зачет</i>	
<i>ПМ.01.ЭК - экзамен по профессиональному модулю</i>	<i>12</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Обучение по МДК					Практики	
			Всего	В том числе		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
				Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)				
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6	МДК.01.01 Разработка программных модулей	288	239	108	30	37	12	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей	165	138	76	-	15	12	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений	136	84	44	-	40	12	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6	МДК.01.04 Системное программирование	164	148	82	-	16	-	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6	УП.01.01 Учебная практика	108	-	-	-	-	-	108	-
	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	180	-	-	-	-	-	-	180
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6	Экзамен по модулю	12	-	-	-	-	12	-	-
Всего:		1053	609	310	30	108	48	108	180

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем в часах
МДК.01.01 Разработка программных модулей		288
4 семестр		88
Тема 1.1.1 Жизненный цикл ПО	Содержание	
	Понятие жизненного цикла программного обеспечения. Этапы жизненного цикла ПО	2
	Модели ЖЦ	2
Тема 1.1.2 Структурное программирование	Содержание	
	Технология структурного программирования	2
	Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ	2
	Системы контроля версий: виды, принципы организации работы	2
	Оценка сложности алгоритма: классификация	2
	Классы алгоритмов, неразрешимые задачи	2
	Типовые алгоритмы обработки массивов, рекурсии и т.п.	2
	Работа с векторами	2
	Нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов	2
	Практические занятия	
	Оценка сложности алгоритмов сортировки	4
	Оценка сложности алгоритмов поиска	2
	Оценка сложности рекурсивных алгоритмов	2
	Оценка сложности эвристических алгоритмов	2
Тема 1.1.3 Объектно-ориентированное программирование	Содержание	
	Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия	2
	Перегрузка методов	2
	Операции класса	2
	Иерархия классов	2
	Синтаксис интерфейсов	2
	Интерфейсы и наследование	2
	Структуры	2
	Типовые алгоритмы обработки файлов	2
	Делегаты	2
	Регулярные выражения	2
	Коллекции. Параметризованные классы	2
	Указатели	2
	Операции со списками	2
	Практические занятия	
	Работа с классами	4
	Перегрузка методов	2

	Определение операций в классе	2
	Создание наследованных классов	2
	Работа с объектами через интерфейсы	2
	Использование стандартных интерфейсов	2
	Работа с типом данных структура	2
	Коллекции. Параметризованные классы	4
	Использование регулярных выражений	2
	Операции со списками	2
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		6
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		4
Консультации		6
5 семестр		72
Тема 1.1.4 Паттерны проектирования	Содержание	1
	Назначение и виды паттернов	
	Основные шаблоны	1
	Порождающие шаблоны	
	Структурные шаблоны	1
	Поведенческие шаблоны	1
	Практические занятия	4
	Использование основных шаблонов	
	Использование порождающих шаблонов	2
	Использование структурных шаблонов	2
	Использование поведенческих шаблонов	2
Тема 1.1.5 Событийно-управляемое программирование	Содержание	1
	Событийно-управляемое программирование	
	Элементы управления: текстовые поля, надписи, кнопки	1
	Элементы управления: рамки, флажки, переключатели, списки и т.д.	
	Диалоговые окна	1
	Обработчики событий	
	События формы	1
	Введение в графику	1
	Приложения с анимацией	1
	Практические занятия	4
	Разработка приложения с использованием текстовых компонентов	
	Разработка приложения с несколькими формами	2
	Разработка приложения с не визуальными компонентами	2
	Разработка игрового приложения	2

	Разработка приложения с анимацией	2
Тема 1.1.6 Оптимизация и рефакторинг кода	Содержание	1
	Методы оптимизации программного кода	
	Цели и методы рефакторинга	1
	Организация рефакторинга	
	Системы контроля версий. Примеры рефакторинга	1
	Методы программирования приложений. Консольные приложения	1
	Оконные Windows приложения	1
	Web-приложения. Библиотеки	
	Web-сервисы	1
	Рефакторинг кода на уровне переменных	
	Рефакторинг алгоритма на уровне функций	1
	Оптимизация вычислительного алгоритма	1
	Практические занятия	2
	Установка системы контроля версий	
	Оптимизация вычислительного алгоритма	2
	Изучение инструментальных средств анализа алгоритмов	2
Оптимизация и рефакторинг кода	2	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		10
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		6
Консультации		6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
6 семестр		128
Тема 1.1.7 Разработка пользовательского интерфейса	Содержание	1
	Правила разработки интерфейсов пользователя	
	Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий	2
	Визуальное проектирование интерфейса	2
	Анимированное изображение. Анимация движения	2
	Обработка событий клавиатуры	2
	Внедрение звука в проект	2
	Практические занятия	6
	Построение событийно-управляемого интерфейса	
	Создание интерфейсов посредством визуального проектирования	4
	Связывание обработчиков событий с элементами интерфейса	4
	Разработка модуля многооконного интерфейса	4
	Разработка модуля генерации случайных объектов	4
	Разработка интерфейса пользователя	4

Тема 1.1.8 Основы ADO.Net	Содержание	2
	Работа с базами данных	
	Доступ к данным	2
	Создание таблиц	2
	Работа с записями	2
	Создание запросов	2
	Понятие триггера, хранимые процедуры	2
	Способы создания команд	2
	Практические занятия	6
	Создание приложения с БД	
	Создание запросов к БД	4
	Создание хранимых процедур	4
	Создание взаимосвязанных таблиц	4
Курсовая работа (проект)		30
1. Выбор темы курсовой работы		
2. Основные требования к оформлению работы		
3. Основные правила представления введения и понятийного аппарата		
4. Основные требования к написанию первой теоретической главы курсовой работы. Правила изложения и представления материала		
5. Основные требования к написанию практической части курсовой работы		
6. Правила работы и представления практических материалов. Работа с таблицами, бланками документов, статистическими данными, схемами		
7. Правила представления выводов по первой и второй главе курсового проекта		
8. Основные правила работы с источниками: дополнительной литературой и интернет-источниками		
9. Основные правила к написанию заключения		
10. Индивидуальные консультации		
11. Защита курсовой работы		
Самостоятельная работа		6
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		5
Консультации		6
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей		165
5 семестр		46
Тема 1.2.1 Отладка и тестирование программного обеспечения	Содержание	
	Основные положения теории отладки и тестирования. Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения	2
	Виды ошибок и способы их определения	2
	Методы отладки и тестирования	2
	Порядок разработки тестов. Аксиомы тестирования	2

	Классификация тестирования по уровням	2
	Тестирование производительности	2
	Регрессионное тестирование	2
	Тестирование на основе потока данных	2
	Тестирование на основе потока управления	2
	1 Анализ результатов тестирования программы	2
	Автоматизация тестирования	2
	Практические занятия	
	Тестирование «белым ящиком»	1
	Тестирование «черным ящиком»	
	Модульное тестирование	1
	Интеграционное тестирование	1
	Тестирование программного модуля по определенному сценарию	1
	Разработка модуля с использованием текстовых компонентов	1
	Отладка и тестирование программы на уровне модуля. Анализ результатов тестирования	1
	Разработка системы тестов на основе потока управления и на основе потока данных	1
	Разработка и отладка модуля вывода и суммирования элементов массива	1
	Разработка и отладка модуля вычисления площади геометрической фигуры	1
	Разработка и отладка модуля сортировки элементов массива	1
	Разработка и отладка модуля шифрования записей текстового файла	1
	Разработка, отладка и оптимизация модуля управления движением объекта по двум координатам	1
	Разработка, отладка и оптимизация модуля отображения элементов двумерного массива	1
	Отладка и оптимизация модуля выполнения операций реляционной алгебры над множествами	1
	Отладка и оптимизация модулей инструментальными средствами	1
	Тестирование программного модуля по определенному сценарию	1
	Самостоятельная работа	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	2
	Консультации	2
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
	6 семестр	119
Тема 1.2.2 Разработка кода программного продукта на уровне модуля	Содержание	2
	Разработка модулей системного программного обеспечения	
	Модуль. Основные характеристики программного модуля. Общая структура программного модуля	2
	Организация взаимодействия с аппаратным обеспечением. Элементы и приемы программирования на аппаратном уровне	2
	Программная модель микропроцессора. Низкоуровневое программирование	2
	Общая структура машинных команд. Арифметические и логические операции. Организация переходов. Циклы	2

	Ресурсы операционной системы	2
	Интерфейс прикладного программирования (API) операционных систем	2
	Управление файлами, атрибутами и каталогами. Управление памятью	2
	Практические занятия	6
	Работа с программами и данными в машинном представлении	
	Технология создания ассемблерных программ	6
	Создание программ: Организация переходов. Циклы	6
	Управление файлами	4
	Управление каталогами	4
	Управление памятью	4
	Разработка приложения с использованием Win32 API	6
	Разработка приложения с использованием системных вызовов стандарта POSIX (UNIX)	6
Тема 1.2.3 Документирование	Содержание	2
	Содержание технической документации и методы разработки	
	Виды программных документов	2
	Виды эксплуатационных документов	2
	Методология разработки технической документации. Технологии разработки документов	2
	Средства разработки технической документации	2
	Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации	2
	Автоматизация разработки технической документации	2
	Автоматизированные средства оформления документации	
	Практические занятия	6
	Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации	
	Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств	6
	Отработка стиля программирования	6
Самостоятельная работа		6
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		5
Консультации		6
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений		136
4 семестр		72
Тема 1.3.1 Виды приложений и их структура	Содержание	2
	Обзор сред программирования	
	Эмуляторы. Эмуляция. Стандартный эмулятор Android. Альтернативные эмуляторы. Возможности отладки на реальных устройствах	1
	Основные виды Android-приложений	1
	Безопасность	1

	Архитектура приложения, основные компоненты. Активности (Activities). Сервисы (Services). Контент-провайдеры (ContentProviders). Приемники ширококочастотных сообщений (BroadcastReceivers)	1
	Манифест приложения	1
	Ресурсы	1
	Практические занятия	4
	Знакомство со средой программирования	
Тема 1.3.2 Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	Содержание	2
	Основные платформы мобильных приложений, сравнительная характеристика	
	Нативные приложения, веб-приложения, их области применения	1
	Гибридные и кроссплатформенные приложения, их области применения	1
	Основные языки для разработки мобильных приложений (Java, Objective-C и др.)	1
	Инструменты разработки мобильных приложений (JDK/ AndroidStudio/ WebView/ Phonegap и др.)	1
	Практические занятия	6
	Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений	
	Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины	4
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	16
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	16
Консультации		
5 семестр		64
Тема 1.3.3 Интерфейсы мобильных приложений	Содержание	1
	Визуальный дизайн интерфейсов	
	Графический дизайн и пользовательские интерфейсы	1
	Визуальный информационный дизайн	
	Строительные блоки визуального дизайна интерфейсов. Форма. Размер. Цвет. Яркость. Направление. Текстура. Расположение	1
	Элементы управления и дизайн навигации. Командные элементы управления	1
	Элементы управления выбором. Элементы ввода	
	Элементы управления отображением	
	Проектированию GUI под Android. Обзор интерфейса. Шрифты. Масштабирование	1
	Многооконные приложения	1
	Работа с диалоговыми окнами. Диалоговые окна. Использование класса Dialog. Уведомления. Всплывающие подсказки	
	Особенности разработки приложения, содержащего несколько активностей	1
	Перелистывание (Swipe)	
	Практические занятия	2
	Создание многоэкранного приложения	
Распознавание стандартных жестов	2	

Тема 1.3.4 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	Содержание	1
	Инструментарий среды разработки мобильных приложений	
	Структура типичного мобильного приложения	1
	Элементы управления и контейнеры	
	Работа со списками	1
	Способы хранения данных	
	Практические занятия	4
	Создание эмуляторов и подключение устройств	
	Настройка режима терминала	2
	Создание нового проекта	2
	Изучение и комментирование кода	2
	Изменение элементов дизайна	2
	Обработка событий: подсказки	2
	Обработка событий: цветовая индикация	2
	Подготовка стандартных модулей	2
	Обработка событий: переключение между экранами	2
	Передача данных между модулями	2
	Тестирование и оптимизация мобильного приложения	2
Разработка игровых приложений для смартфонов	2	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	4	
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	4	
Консультации	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	
МДК.01.04 Системное программирование		164
3 семестр		102
Тема 1.4.1 Программирование на языке низкого уровня	Содержание	4
	Подсистемы управления ресурсами	
	Управление процессами. Функции работы с процессами	2
	Диспетчеризация и планирование потоков. Параллельная обработка потоков	2
	Создание процессов и потоков. Управление очередью потоков	2
	Потоки и производительность	2
	Обмен данными между процессами	2
	Передача сообщений	2
	Синхронный и асинхронный обмен данными. Буферизация	2
	Работа с анонимными и именованными каналами	2
	Соединение сервера с клиентом. Обмен данными по каналу	2
	Работа с почтовыми ящиками. Соединение клиентов с почтовым ящиком	2

	Сетевое программирование сокетов	2
	Динамически подключаемые библиотеки DLL	2
	Сервисы	2
	Виртуальная память. Выделение памяти процессам	2
	Работа с буфером экрана	2
	Практические занятия	2
	Использование потоков	2
	Обмен данными	2
	Создание каналов. Соединение клиентов с каналами	2
	Копирование данных из канала. Передача транзакций по именованному каналу	2
	Определение и изменение состояния канала. Получение информации о канале	2
	Работа с анонимными и именованными каналами	2
	Сетевое программирование сокетов	2
	Работы с буфером экрана	2
Тема 1.4.2 Введение в системное программирование	Содержание	4
	Составление математической модели задачи. Содержание технического задания	
	Общие сведения о языке программирования C++	2
	Лексические основы языка C++. Константы в языке C++	2
	Типы данных, переменные в языке C++. Основные операторы языка C++	4
	Структура программы на языке C++	2
	Практические занятия	4
	Составление математической модели задачи	
	Составления алгоритма решения задачи	2
	Составление технического задания	2
	Задание простейших математических операций на языке C++	2
	Вывод текстовых сообщений в языке C++	2
	Работа с оператором IF на языке C++	2
	Работа с оператором SWITCH на языке C++	2
	Работа с циклом FOR на языке C++	2
	Работа с циклом WHILE DO на языке C++	2
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	6	
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	6	
Консультации	6	
4 семестр		62
Тема 1.4.3 Управляющие конструкции языка C++	Содержание	
	Условные операторы в языке C++	1
	Организация циклов с предусловием на языке C++	1

Объявление и использование указателей в языке C++. Массивы в языке C++	1
Многомерные массивы в языке C++	1
Массивы символов и указателей в языке C++	
Описание строк. Операции со строками	1
Объявление и использование функций в языке C++	
Механизмы передачи аргументов	1
Передача указателя аргументом функции	
Передача массива, строки аргументом функции	1
Файлы в языке C++	
Структуры в языке C++	1
Тип класса в языке C++. Компонентные данные в языке C++. Наследование	
Практические занятия	4
Работа с оператором DO WHILE на языке C++	4
Инструкция безусловного перехода на языке C++	4
Адресная арифметика и сравнение указателей	2
Статические одномерные массивы в языке C++	2
Указатель на массив	2
Задание многомерных массивов на языке C++	2
Сортировка одномерных массивов на языке C++	2
Сортировка матриц на языке C++	2
Умножение квадратных матриц	2
Определитель матрицы	2
Функции для работы со строками	2
Работа с символами	2
Работа с функциями в языке C++	2
Обработка массивов с использованием функций на языке C++	4
Задание рекурсии на языке C++	2
Работа с файлами в языке C++	2
Работа со структурами в языке C++	2
Перезагрузка функций	2
Работа с классами. Наследование в C++	4
Самостоятельная работа	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Учебная практика	108

Виды работ: составление математической модели задачи, алгоритма решения задачи автоматизация разработки технической документации тестирование и оптимизация мобильного приложения	
Производственная практика	
Виды работ: разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта разработка мобильных приложений оформление документации на программные средства	180
Экзамен по модулю	12
Всего	1053

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Введение в разработку приложений для ОС Android : учебное пособие для СПО / Ю. В. Березовская, О. А. Юфрякова, В. Г. Вологодина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2021. — 427 с. — ISBN 978-5-4488-0993-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102186>

2. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ : учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-1404-4. — Текст : электронный // ЭБС ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116290>

3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208>

4. Нужный, А. М. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для СПО / А. М. Нужный, Н. И. Гребенникова, В. В. Сафронов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-1494-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121301>

5. Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2 : учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов : Профобразование, 2020. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-0584-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92158>

6. Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. Фрезерование. В 2 частях. Часть 1 : учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов : Профобразование, 2020. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0583-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92157>

7. Семакова, А. Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android : учебное пособие для СПО / А. Семакова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-0994-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102187>

8. Сычев, А. В. Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений : учебное пособие для СПО / А. В. Сычев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-4488-1012-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102205>

Дополнительная литература

1. Гунько, А. В. Системное программирование в среде Linux : учебное пособие / А. В. Гунько. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 235 с. — ISBN 978-5-7782-4160-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98735>

2. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78846>

3. Кузнецов, А. С. Системное программирование : учебное пособие / А. С. Кузнецов, И. А. Якимов, П. В. Пересунько. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 170 с. — ISBN 978-5-7638-3885-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/84121>

4. Куликова, Т. А. Инструментальные средства разработки мультимедийных приложений : учебное пособие (лабораторный практикум) / Т. А. Куликова, Н. А. Поддубная. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99423>

5. Макаров, А. В. Common Intermediate Language и системное программирование в Microsoft.NET : учебное пособие / А. В. Макаров, С. Ю. Скоробогатов, А. М. Чеповский. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 397 с. — ISBN 978-5-4497-0293-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89403>

6. Мякишев, Д. В. Разработка программного обеспечения АСУ ТП на основе объектно-ориентированного подхода : методическое пособие / Д. В. Мякишев. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-9729-0305-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86635>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>
5. <http://programm.ws/index.php>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), totally озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта - проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта - разработке мобильных приложений 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание модуля освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные модулем учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание модуля освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные модулем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание модуля освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных модулем учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание модуля не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования - способы оптимизации и приемы рефакторинга - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание модуля освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных модулем учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание модуля не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода - оформлять документацию на программные средства 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание модуля освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных модулем учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание модуля не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Осуществление интеграции профессиональных модулей и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический	- участия в выработке требований к программному обеспечению - участия в проектировании программного обеспечения с
--------------------	--

опыт	использованием специализированных программных пакетов
уметь	- использовать выбранную систему контроля версий - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
знать	- модели процесса разработки программного обеспечения - основные принципы процесса разработки программного обеспечения - основные подходы к интегрированию программных модулей - основы верификации и аттестации программного обеспечения

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	534
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	196
Самостоятельная работа	14
Практики	
<i>учебная</i>	144
<i>производственная</i>	144
Промежуточная аттестация	
<i>МДК.02.01 - Экзамен</i>	12
<i>МДК.02.02 - Экзамен</i>	12
<i>МДК.02.03 – Дифференцированный зачет</i>	
<i>ПМ.02.ЭК - Экзамен по профессиональному модулю</i>	12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Обучение по МДК					Практики	
			Всего	В том числе		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
				Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)				
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.5	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения	114	94	56	-	8	12	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.5	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	74	58	32	-	4	12	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.5	МДК.02.03 Математическое моделирование	46	44	12	-	2	-	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.5	Учебная практика	144	-	-	-	-	-	144	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	144	-	-	-	-	-	-	144
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.5	Экзамен по модулю	12	-	-	-	-	12	-	-
Всего		534	196	100	-	14	36	144	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем в часах
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения		114
Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Содержание учебного материала	
	Понятия требований, классификация, уровни требований	2
	Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями	
	Современные принципы и методы разработки программных приложений	2
	Методы организации работы в команде разработчиков	2
	Системы контроля версий	2
	Основные подходы к интегрированию программных модулей	2
	Стандарты кодирования	2
	Стратегии разработки программных средств и систем	
	Модели быстрой разработки приложений	2
	Практические занятия	
	Анализ предметной области. Разработка и оформление технического задания	6
	Построение архитектуры программного средства	4
	Изучение работы в системе контроля версий	4
Тема 2.1.2 Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	Содержание учебного материала	
	Описание требований: унифицированный язык моделирования - краткий словарь	2
	Диаграммы UML	2
	Описание и оформление требований (спецификация)	2
	Анализ требований и стратегии выбора решения	2
	Практические занятия	
	Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности	4
	Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания	4
	Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов	6
	Построение диаграммы компонентов	4
	Построение диаграмм потоков данных	4
Тема 2.1.3 Оценка качества программных средств	Содержание учебного материала	
	Цели и задачи тестирования	2
	Виды тестирования	
	Стандарты качества программной документации	2
	Меры и метрики	2
	Тестовое покрытие	
	Тестовый сценарий	2
	Тестовый пакет	
	Анализ спецификаций	2
	Верификация и аттестация программного обеспечения	2

	Практические занятия	
	Разработка тестового сценария	4
	Оценка необходимого количества тестов	4
	Разработка тестовых пакетов	4
	Оценка программных средств с помощью метрик	4
	Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования	4
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	4
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	4
Консультации		4
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения		74
Тема 2.2.1 Современные технологии и инструменты интеграции	Содержание учебного материала	
	Понятие репозитория проекта	2
	Структура проекта	
	Виды и цели интеграции программных модулей	
	Уровни интеграции программных модулей	2
	Современные технологии и инструменты интеграции	2
	Автоматизация бизнес-процессов	2
	Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных	2
	Транспортные протоколы	2
	Стандарты форматирования сообщений	2
	Организация работы команды в системе контроля версий	
	Практические занятия	2
	Разработка структуры проекта	2
	Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)	
	Разработка перечня артефактов	2
	Разработка протоколов проекта	2
	Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)	2
	Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)	2
Отладка отдельных модулей программного проекта	2	
Организация обработки исключений	2	
Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	Содержание учебного материала	2
	Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы	
	Ручное и автоматизированное тестирование	2
	Методы и средства организации тестирования	
	Инструментарий анализа качества программных продуктов в среде разработке	

	Обработка исключительных ситуаций	2
	Методы и способы идентификации сбоев и ошибок	2
	Выявление ошибок системных компонентов	
	Практические занятия	2
	Применение отладочных классов в проекте	
	Отладка проекта	2
	Инспекция кода модулей проекта	2
	Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки	2
	Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей	2
	Выполнение функционального тестирования	2
	Тестирование интеграции	2
	Документирование результатов тестирования	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	2
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
МДК.02.03 Математическое моделирование		46
Тема 2.3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи	Содержание учебного материала	2
	Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель эффективности решения	
	Математические модели, принципы их построения, виды моделей. Задачи: классификация, методы решения, граничные условия	2
	Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс – метод	2
	Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов	2
	Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа	2
	Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий	2
	Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования	2
	Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения. Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда–Фалкерсона	2
	Практические занятия	2
	Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей. Решение простейших однокритериальных задач	
	Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования	2
	Решение задач линейного программирования симплекс–методом. Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов	2
Тема 2.3.2 Задачи в условиях	Содержание учебного материала	2

неопределенности	Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели. Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний	
	Схема гибели и размножения. Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач	2
	Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза	2
	Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия. Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии	2
	Методы решения конечных игр: сведение игры $n \times n$ к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций	2
	Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности. Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений	2
	Практические занятия	
	Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания	2
	Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования. Построение прогнозов	2
Решение матричной игры методом итераций. Моделирование прогноза. Выбор оптимального решения с помощью дерева решений	2	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2	
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Учебная практика		
Виды работ: Анализ предметной области. Разработка и оформление технического задания Построение архитектуры программного средства Изучение работы в системе контроля версий		144
Производственная практика		
Виды работ: Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов Использование инструментальных средств разработки программного обеспечения Документирование и сертификация		144
Экзамен по модулю		12
Всего		534

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.1 : учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-9275-3367-1 (ч.1), 978-5-9275-3366-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95800>

2. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.2 : учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-9275-3368-8 (ч.2), 978-5-9275-3366-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95801>

3. Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387>

4. Воскобойников, Ю. Е. Математическое моделирование в пакете MathCAD : учебное пособие / Ю. Е. Воскобойников. — Новосибирск : Новосибирский

государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2018. — 222 с. — ISBN 978-5-7795-0843-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85879>

5. Джонс, К. Д. Инструментальные средства обеспечения безопасности : учебное пособие / К. Д. Джонс, М. Шема, Б. С. Джонсон. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 913 с. — ISBN 978-5-4497-0871-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102011>

6. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208>

7. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78846>

8. Лебедева, Т. Н. Технология программирования : учебное пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, С. С. Юнусова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-4488-0351-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86081>

9. Математическое моделирование. Практикум : учебное пособие / Л. А. Коробова, Ю. В. Бугаев, С. Н. Черняева, Ю. А. Сафонова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-00032-247-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/70808>

10. Минаев, Е. Н. Математическое моделирование в технической физике : учебник / Е. Н. Минаев. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2019. — 267 с. — ISBN 978-5-7433-3306-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99261>

11. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие для СПО / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0482-3, 978-5-7996-2828-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87825>

12. Осипова, Н. В. Математическое моделирование объектов и систем управления : учебное пособие / Н. В. Осипова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 67 с. — ISBN 978-5-906953-66-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98193>

Дополнительная литература

1. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-4486-0525-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79723>

2. Куликова, Т. А. Инструментальные средства разработки мультимедийных приложений : учебное пособие (лабораторный практикум) / Т. А. Куликова, Н. А. Поддубная. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99423>

3. Лебеденко, Л. Ф. Технологии программирования : учебно-методическое для СПО / Л. Ф. Лебеденко, О. И. Моренкова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-4488-1204-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106637>

4. Осипова, Н. В. Математическое моделирование объектов и систем управления : учебно-методическое пособие / Н. В. Осипова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 39 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98194>

5. Пяткина, Д. А. Математическое моделирование в экономике и финансах : учебно-методическое пособие / Д. А. Пяткина, С. И. Матюшенко. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 40 с. — ISBN 978-5-209-08322-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91023>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>
5. <http://programm.ws/index.php>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;

- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участия в выработке требований к программному обеспечению - участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание модуля освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные модулем учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание модуля освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные модулем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения - основные принципы процесса разработки программного обеспечения - основные подходы к интегрированию программных модулей - основы верификации и аттестации программного обеспечения 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание модуля освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных модулем учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества 	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание модуля не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический	- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем
--------------------	--

опыт	- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
уметь	- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
знать	- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения - основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения - средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	467
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	187
Самостоятельная работа	16
Практики	
учебная	72
производственная	144
Промежуточная аттестация	
МДК.04.01 - Экзамен	12
МДК.04.02 - Экзамен	18
ПМ.04.ЭК - Экзамен по профессиональному модулю	18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Обучение по МДК					Практики	
			Всего	В том числе		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
				Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)				
ОК 01 – ОК 09 ПК 4.1 – ПК 4.4	ПМ.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	125	109	45	-	4	12	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 4.1 – ПК 4.4	ПМ.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	108	78	36	-	12	18	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 4.1 – ПК 4.4	Учебная практика	72	-	-	-	-	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированно)	144	-	-	-	-	-	-	144
ОК 01 – ОК 09 ПК 4.1 – ПК 4.4	Экзамен по модулю	18	-	-	-	-	18	-	-
Всего:		467	187	81	-	16	48	72	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем		125
Тема 4.1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	Содержание учебного материала	
	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	2
	Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения	2
	Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания	2
	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы	2
	Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии	2
	Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления	2
	Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации	2
	Эксплуатационная документация	2
	Практические занятия	
	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места	4
	Разработка руководства оператора	4
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	4
	Тема 4.1.2 Загрузка и установка программного обеспечения	Содержание учебного материала
Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов		2
Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО		2
Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости		2
Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов		2
Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости		2
Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений		2
Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу		2
Настройка обновлений программ. Обновление драйверов		2
Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик		2
Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы		2
Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий		2
Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора		2
Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети		2
Инструменты повышения производительности программного обеспечения		2
Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя		2

	Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций	2
	Установка серверной части	2
	Виды серверного программного обеспечения	2
	Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения	2
	Виды клиентского программного обеспечения	2
	Установка и адаптация клиентского программного обеспечения	2
	Сопровождение клиентского программного обеспечения	2
	Практические занятия	5
	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения	4
	Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения	4
	Устранение проблем совместимости программного обеспечения	4
	Конфигурирование программных и аппаратных средств	4
	Настройки системы и обновлений	4
	Создание образа системы. Восстановление системы	4
	Разработка модулей программного средства	4
	Настройка сетевого доступа	4
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	2
Консультации		4
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		108
Тема 4.2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования	Содержание учебного материала	
	Многоуровневая модель качества программного обеспечения	2
	Объекты уязвимости	2
	Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности	2
	Методы предотвращения угроз надежности	
	Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность	2
	Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления	2
	Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах	
	Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении	2
	Целесообразность разработки модулей адаптации	2
	Практические занятия	2
	Тестирование программных продуктов	4
	Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией	
Анализ рисков	2	
Выявление первичных и вторичных ошибок	4	
Тема 4.2.2 Методы и средства	Содержание учебного материала	2

защиты компьютерных систем	Модели сетевых сред. Создание механизмов безопасности в распределенной компьютерной системе	
	Объекты уязвимости	2
	Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения	2
	Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности	
	Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ	2
	Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка	
	Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи	2
	Тестирование защиты программного обеспечения	2
	Средства и протоколы шифрования сообщений	2
	Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения компьютерных систем	2
	Базовые процедуры управления конфигурацией	2
	Конфигурационное управление	
	Идентификация программных конфигураций	2
	Аудит конфигураций	
	Поддержка целостности конфигурации программного обеспечения компьютерных систем	2
	Практические занятия	4
	Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния	4
	Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала	
	Настройка политики безопасности	2
	Настройка браузера	2
Работа с реестром	2	
Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков	4	
Защита целостности конфигурации	4	
Составление отчетов о статусе изменений системы	2	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	6	
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	6	
Консультации	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
Учебная практика		
Виды работ: тестирование программных продуктов анализ рисков	72	
Производственная практика		
	144	

Виды работ: настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения	
Экзамен по модулю	18
Всего	467

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актальный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебное пособие для СПО / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-4488-1016-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102209>

2. Тарков, М. С. Нейрокомпьютерные системы : учебное пособие для СПО / М. С. Тарков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0360-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86198>

Дополнительная литература:

1. Абденов, А. Ж. Анализ, описание и оценка функциональных узлов SIEM-системы : учебное пособие / А. Ж. Абденов, В. А. Трушин, К. Сулайман. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-7782-3603-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91179>

2. Айвенс, К. Внедрение, управление и поддержка сетевой инфраструктуры MS Windows Server 2003 : учебное пособие / К. Айвенс. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 914 с. — ISBN 978-5-4497-0869-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой

образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102009>

3. Баранникова, И. В. Вычислительные машины, сети и системы. Функционально-структурная организация вычислительных систем : учебное пособие / И. В. Баранникова, А. Н. Гончаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 103 с. — ISBN 978-5-906846-93-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78550>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>
5. <http://programm.ws/index.php>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

– действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем - выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание модуля освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные модулем учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения - основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения - средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах 	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание модуля освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные модулем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание модуля освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных модулем учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения 	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание модуля не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>



Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ЗАО «Энергоремонт»
от 15 апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора МФЮИ
от 16.05.2022 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАнных

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии информационных систем и технологий

Протокол № 05 от «15» апреля 2022 г.

В редакции приказа от 21.10.2022 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 6.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.07-170511

Председатель ПЦК: Калашникова О.А.

Разработчик: Калашникова О.А., Ст.преподаватель кафедры ИС и Т

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б., к.п.н., преподаватель кафедры ИС и Т

Внешняя экспертиза: Володин С.М., к.т.н., преподаватель колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка, администрирование и защита баз данных, и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 11	Разработка, администрирование и защита баз данных
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных - использовании стандартных методов защиты объектов базы данных
-------------------------	---

	- работе с документами отраслевой направленности
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных - выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры - выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры - обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний - основные принципы структуризации и нормализации базы данных - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных - методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных - структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров - методы организации целостности данных - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями - основные методы и средства защиты данных в базах данных

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	300
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	120
Самостоятельная работа	12
Практики	
учебная	72
производственная	72
Промежуточная аттестация	
<i>МДК.11.01 – Дифференцированный зачет, экзамен</i>	12
<i>ПМ.11.ЭК - Экзамен по профессиональному модулю</i>	12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Обучение по МДК					Практики	
			Всего	В том числе		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
				Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)				
ОК 01 – ОК 09 ПК 11.1 – ПК 11.6	МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	144	120	50	-	12	12	-	-
ОК 01 – ОК 09 ПК 11.1 – ПК 11.6	Учебная практика	72	-	-	-	-	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированно)	72	-	-	-	-	-	-	72
ОК 01 – ОК 09 ПК 11.1 – ПК 11.6	Экзамен по модулю	12	-	-	-	-	12	-	-
Всего:		300	120	50	-	12	24	72	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных		144
3 семестр		86
Тема 11.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	Содержание учебного материала	
	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний	4
	Анализ основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных	2
	Анализ структуры данных СУБД	2
	Анализ общего подхода к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров	2
	Анализ основных принципов структуризации и нормализации базы данных	2
	Анализ методов описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД	2
	Анализ методов организации целостности данных	2
	Анализ моделей и структуры информационных систем	2
	Практические занятия	
	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	4
Приведение БД к нормальной форме 3НФ	2	
Тема 11.2. Разработка и администрирование БД	Содержание учебного материала	
	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных	2
	Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях	2
	Введение в SQL и его инструментарий	2
	Подготовка систем для установки SQL-сервера	2
	Установка и настройка SQL-сервера	2
	Импорт и экспорт данных	2
	Автоматизация управления SQL	2
	Выполнение мониторинга SQL Server с использованием оповещений и предупреждений	2
	Настройка текущего обслуживания баз данных	2
	Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием	2
	Организация локальной сети	2
	Практические занятия	
	Создание базы данных в среде разработки	2
	Организация и настройка локальной сети	2
	Экспорт и импорт данных базы	2
	Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	2
	Мониторинг работы сервера	2
	Создание логической модели данных с помощью утилиты автоматизированного	2
	Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке	2
Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке	2	
Разработка запросов на обработку данных	2	

	Создание хранимых процедур в базах данных	2
	Создание триггеров в базах данных	2
	Разработка базы данных для конкретной организации	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	6
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	4
Консультации		4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
4 семестр		58
Тема 11.3. Организация защиты данных в хранилищах	Содержание учебного материала	1
	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	1
	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования	1
	Модели восстановления SQL-сервера	1
	Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных	1
	Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных	2
	Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам	1
	Настройка безопасности агента SQL	1
	Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS	2
	Обеспечение безопасности служб AD DS	1
	Мониторинг, управление и восстановление AD DS	1
	Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	1
	Внедрение групповых политик	1
	Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	1
	Обеспечение безопасного доступа к общим файлам	1
	Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS)	2
	Развертывание контроллеров домена	1
	Мониторинг безопасности работы с базами данных	1
	Динамический обмен данными	1
	Мониторинг сетевого трафика	1
	Практические занятия	2
	Управления привилегиями. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам	2
	Резервное копирование и восстановление баз данных	2
	Настройка безопасности агента SQL. Обеспечение безопасности служб AD DS. Мониторинг и управление AD DS	2
	Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	2
	Внедрение групповых политик. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	2
	Обеспечение безопасного доступа к общим файлам	2
Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS)	2	

	Управление базами данных. Использование представлений	2
	Сортировка, поиск, фильтрация данных в базе данных и выборках	2
	Построение запросов к базе данных и внесение изменений в базу данных	
	Реализация доступа пользователей к базе данных. Мониторинг безопасности работы с базами данных. Установка приоритетов	2
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
Учебная практика по модулю		
	Виды работ: работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных использование стандартных методов защиты объектов базы данных работа с документами отраслевой направленности	72
Производственная практика		
	Виды работ: управление базами данных, использование представлений назначение серверных ролей и ролей баз данных, авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам мониторинг безопасности работы с базами данных	72
Экзамен по модулю		12
Всего		300

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Лаборатория программирования и баз данных</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы ученические- кресла с регулируемой высотой- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл. портал- проектор- демонстрационные наглядные пособия <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Консультант+</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>
<p>Актный зал</p> <ul style="list-style-type: none">- специализированные кресла для актовых залов- сцена- трибуна- мультимедиапроектор- компьютер- технические средства, служащие для представления информации большой аудитории- видео увеличитель (проектор)- демонстрационное оборудование и аудиосистема- микрофоны <p>Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8</p>

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

- комплекты учебной мебели

- плазменная панель

- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.1 : учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-9275-3367-1 (ч.1), 978-5-9275-3366-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95800>

2. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.2 : учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-9275-3368-8 (ч.2), 978-5-9275-3366-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95801>

3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208>

4. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС

АСВ, 2017. — 469 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78846>

5. Технологии защиты информации в компьютерных сетях : учебное пособие для СПО / Н. А. Руденков, А. В. Пролетарский, Е. В. Смирнова, А. М. Суоров. — Саратов : Профобразование, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-1014-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102207>

Дополнительная литература:

1. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-4486-0525-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79723>

2. Федорец, В. Н. Технологии защиты микросхем от обратного проектирования в контексте информационной безопасности / В. Н. Федорец, Е. Н. Белов, С. В. Балыбин. — Москва : Техносфера, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-94836-562-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93357>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.booksshare.net/>
2. <http://cpp.com.ru/>
3. <http://learnxinyminutes.com/>
4. <https://profspo.ru/>
5. <http://programm.ws/index.php>

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института <https://mfui.ru/sveden/>

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала имеются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;

– обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой, обеспечиваются следующие условия:

– ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

– в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

– педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

– действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных - использовании стандартных методов защиты объектов базы данных - работе с документами отраслевой направленности 		<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита выполненных практических заданий - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний - основные принципы структуризации и нормализации базы данных - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных - методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных - структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров - методы организации целостности данных - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями - основные методы и средства защиты данных в базах данных 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание модуля освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные модулем учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание модуля освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные модулем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание модуля освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных модулем учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание модуля не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, комплексного дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных - выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры - выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры - обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных 		<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий; - оценка выполненных заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, комплексного дифференцированного зачета, экзамена по модулю</p>