

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Забелин Алексей Григорьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.06.2023 10:59:25
Уникальный программный ключ:
672b4df4e1ca30b0f66ad5b6309d064a94afcfdbc652d927620ac07f8fdabb79

**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

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	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

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	55
в том числе:	
теоретическое обучение	37
практические занятия	14
Консультации	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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		1
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		31
Тема 2.1. Восточная философия	Содержание учебного материала	2
	Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии	
	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, ньяя, 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	2
Тема 2.2. Античная философия	Содержание учебного материала	2
	Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных	

	<p>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. Апоории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апоорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий 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>	2
	<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>	
	<p>Практические занятия</p>	
	<p>Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов</p>	1
	<p>Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии</p>	1
<p>Тема 2.3. Средневековая философия</p>	<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>Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения</p>	<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>	2
	<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>	
	<p>Практические занятия</p>	
	<p>Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер</p>	2
	<p>Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника</p>	

Тема 2.5. Философия XVII века	Содержание учебного материала	2
	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»	
	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 о нашем мире как о лучшем из возможных	
Тема 2.6. Философия XVIII века	Содержание учебного материала	2
	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.	
	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	
Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвиг Фейербаха		
	Практические занятия	2
	Немецкое Просвещение XVIII в.	
Тема 2.7. Современная западная философия	Содержание учебного материала	2
	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	
	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	2
	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 феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России	
	Практические занятия	2
	Русский космизм	
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.		18
Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии	Содержание учебного материала	1
	Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное	
Тема 3.2. 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 3.3. Гносеология – философское учение о познании	Содержание учебного материала	2
	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 3.4. Философская антропология о человеке	Содержание учебного материала	2
	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	

	<p>личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности</p> <p>Свобода как философская категория. Проблема свободы человека</p> <p>Практические занятия</p> <p>Роль личности в истории</p>	1
Тема 3.5. Философия общества	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество</p>	1
Тема 3.6. Философия истории	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Геологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории</p>	1
Тема 3.7. Философия культуры	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры</p>	1
Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей</p>	1
Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории</p>	1
Тема 3.10. Философия и религия	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести,</p>	1

	реализация этого принципа в современном мире и России	
Тема 3.11. Философия науки и техники	Содержание учебного материала	1
	Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вне научного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя	
	Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе	
Тема 3.12. 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	1
	Демографические глобальные проблемы современного мира	
Самостоятельная работа		
	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	2
Консультации		
		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
		1
Всего		
		55

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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">- доска классная- комплекты учебной мебели- плазменная панель- компьютер- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации <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 сеть 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>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 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» 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>

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

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий
- 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

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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:</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>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в истории развития философского знания - вырабатывать 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 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>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

для специальности

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки**

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

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	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

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 ООН, НАТО, ЕС и других 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	52
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	44
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<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.		16
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	2
	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	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	
	«Новое мышление» в международных отношениях	
	Кризис мировой системы социализма	4
Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.		30
Тема 2.1. Россия и мировые интеграционные процессы	Практические занятия	6
	Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира	
	Глобализация с позиции гражданина России	4
	Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе	4
Тема 2.2. Развитие культуры в России	Практическое занятие	4
	Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в современных условиях	
Тема 2.3. Перспективы развития РФ в современном мире	Практические занятия	8
	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		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.		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		52

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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">- доска классная- комплекты учебной мебели- плазменная панель- компьютер- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации <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 сеть 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>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 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

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

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий
- 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

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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87811>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<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 ООН, НАТО, ЕС и других 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:</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>
<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>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>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

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 ОК 10	<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	194
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	168
Консультации	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	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		36
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Практические занятия	2
	Система образования в России	
	Система профессионального образования в России	
	Виртуальная экскурсия «Мой колледж»	
	Подготовка рекламного проспекта «Колледж»	
	Образование в Великобритании	
	Образование в США	
Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби	Практические занятия	2
	Живопись, художники	
	Музеи	
	Музыка и музыканты	
	Театры, кино и актеры	
	Моё хобби	
Тема 3. Здоровье и спорт	Практические занятия	2
	Популярные виды спорта в России	
	Популярные виды спорта в Великобритании	
	Мой любимый вид спорта	
	Олимпийские игры	
	Здоровая еда и напитки	
	Защита проекта «Здоровый образ жизни и вредные привычки»	
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		
Консультации		2
2 семестр		50
Тема 4. Путешествие. Поездка за границу	Практические занятия	4
	Путешествие по родной стране	
	Развлечения в России	
	Город, в котором я живу	
	Москва вчера, сегодня, завтра	
	Выбор страны для путешествий	
	Путешествие по англоговорящим странам	
	Обзорная экскурсия по Великобритании	
	Лондон и его достопримечательности	

	Немного истории	2
	Нью-Йорк - город контрастов	2
	Поездка за границу	2
Тема 5. Моя будущая профессия, карьера	Практические занятия	4
	Выбор профессии	
	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). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		
Консультации		2
3 семестр		36
Тема 6. Компьютеры и их функции	Практические занятия	4
	Типы компьютеров	
	Базы данных	4
	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	4
	Служба поддержки	2
	Технические средства информатизации	2
	Общие меры обеспечения безопасности в программировании	2
	Безопасность и оптимальные методы защиты информации	4
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		
Консультации		2
4 семестр		38
Тема 7. Подготовка к трудоустройству	Практические занятия	4
	Служба поддержки	
	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	4
	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	4
	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). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		2
Консультации		2
5 семестр		20
Тема 8. Правила телефонных переговоров	Практические занятия	2
	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	
	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). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий		2
Консультации		2
6 семестр		14
Тема 9. Официальная и неофициальная переписка	Практические занятия	2
	Структура личного письма	
	Структура и правила написания делового письма	2
	Виды деловых писем	
	Заявление о приеме на работу	2
	Резюме, рекомендация	
	Письмо-претензия	2
	Составление договоров и другой деловой документации	

Самостоятельная работа	
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	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Всего	194

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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- комплекты учебной мебели- плазменная панель- компьютер- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации- 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 сеть 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>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</p>

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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

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 PROОбразование : [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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<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:</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>
<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 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>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

для специальности

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки**

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

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	170
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	168
<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		32
Раздел 1. Основы физической культуры		
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Практические занятия	
	Совершенствование профессионально важных психофизиологических качеств	14
	Самоконтроль студентов за занятиями физическими упражнениями и спортом	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
2 семестр		46
Раздел 2. Легкая атлетика		
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Практические занятия	
	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 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 100 метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши	2
	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 шаг» 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		32

Раздел 3. Баскетбол		
Тема 3.1.Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Практические занятия	4
	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	4
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок	4
Тема 3.3.Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Практические занятия	4
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	
	Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	6
Тема 3.4.Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Практические занятия	4
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо	
	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
4 семестр		34
Раздел 4. Волейбол		
Тема 4.1.Техника перемещений, стоек. Техника верхней и нижней передач двумя руками	Практические занятия	4
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке	
	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	6
	Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия перемещения игроков, взаимодействие игроков	4
Тема 4.2.Техника нижней подачи и приёма после неё	Практические занятия	4
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	
Тема 4.3.Техника прямого нападающего удара	Практические занятия	4
	Отработка техники прямого нападающего удара	
Тема 4.4.Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Практические занятия	6
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Прием контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	
	Учебная игра с применением изученных положений	2
	Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
5 семестр		16
Раздел 5. Лыжная подготовка		
Тема 5.1.Лыжная подготовка	Практические занятия	8
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы (имитация)	

	ходов). Полуконьковый и коньковый ход (имитация). Повороты (имитация). Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши) в свободное от занятий время	
	Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		4
6 семестр		10
Раздел 6. Легкоатлетическая гимнастика		
Тема 6.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Практические занятия	4
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	
	Круговая тренировка на 5 - 6 станций	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		170

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал:

- 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

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет

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

Программное обеспечение:

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

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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий
- 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

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. Небратенко. — 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.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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<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:</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>
<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 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>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

для специальности

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки**

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

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	52
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<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		22
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия	Содержание учебного материала	2
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности	
	Практические занятия	2
	«Круг общения». Диагностический инструментарий	
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание учебного материала	2
	Виды общения. Структура общения. Функции общения	
Тема 1.3. Средства общения	Содержание учебного материала	2
	Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика	
	Практические занятия	2
	Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения	
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	2
	Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры	
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала	2
	Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия	
	Практические занятия	2
	Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия»	
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала	2
	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	
Тема 1.7. Техники активного слушания	Содержание учебного материала	2
	Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей	
	Практические занятия	2
	Деловая игра «Я Вас слушаю»	
Раздел 2 Деловое общение		14
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание учебного материала	2
	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений	
	Практические занятия	2
	Диагностический инструментарий «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях»	
Тема 2.2. Проявление	Содержание учебного материала	2

индивидуальных особенностей в деловом общении	Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента	2
	Практические занятия «Типы темперамента». Самодиагностика по теме «Темперамент»	
Тема 2.3.Этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений	2
	Практические занятия Деловая игра «Переговоры»	
Тема 2.4.Деловые переговоры	Содержание учебного материала Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров	2
	Практические занятия Деловая игра «Переговоры»	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		10
Тема 3.1.Конфликт его сущность	Содержание учебного материала Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов	1
	Практические занятия «Стратегия поведения в конфликтах». Анализ своего поведения на основании результатов диагностики	
Тема 3.2.Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание учебного материала Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации	1
	Практические занятия «Стратегия поведения в конфликтах». Анализ своего поведения на основании результатов диагностики	
Тема 3.3.Конфликты в деловом общении	Содержание учебного материала Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах	2
	Практические занятия Решение ситуационных задач «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»	
Тема 3.4.Стресс и его особенности	Содержание учебного материала Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении»	2
	Самодиагностика по теме «Стресс его особенности»	
Самостоятельная работа 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		2
Консультации		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		52

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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:</p> <p>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">- доска классная- комплекты учебной мебели- плазменная панель- компьютер- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации <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 сеть 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>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 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

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

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий
- 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

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 PROФобразование : [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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<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:</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>
<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 информацию, необходимую для 		<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</p>

<p>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) 		зачета
---	--	--------



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи**

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

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 «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
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09</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 - 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	32
практические занятия	32
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<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 Язык и речь. Основные единицы языка. Понятие о литературном языке и литературной норме. Типы нормы. Словари русского языка	2
	Понятие культуры речи, её социальные аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств)	2
Тема 1. Фонетика	Содержание учебного материала Фонетические единицы языка. Особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения. Логическое ударение	2
	Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения, орфоэпия грамматических форм и отдельных слов	2
	Русское литературное произношение: произношение гласных и согласных звуков; произношение заимствованных слов	
	Практические занятия Сценическое произношение и его особенности. Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация	4
Тема 2. Лексика и фразеология	Содержание учебного материала Слово, его лексическое значение. Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико-фразеологическая норма, её варианты	2
	Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии	
	Употребление профессиональной лексики и научных терминов	2
	Практические занятия Лексические ошибки. Ошибки в употреблении фразеологизмов. Фразеологизмы. Афоризмы. Крылатые слова. Различие и сходства. Проверочная работа на тему: «Общий лексический анализ слова»	4
Тема 3. Словообразование	Содержание учебного материала Способы словообразования	2
	Стилистические возможности словообразования	
	Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов	
Тема 4. Морфология	Содержание учебного материала Морфология как наука. Её цели и задачи. Классификация частей речи. Самостоятельные и служебные части речи. Нормативное употребление форм слова	2
	Практические занятия Ошибки в речи. Стилистика частей речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте словоформ	4
	Стилистический анализ морфологических категорий. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте словоформ	4
Тема 5. Синтаксис	Содержание учебного материала Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Классификация предложений: сложные и простые. Классификация сложных предложений	2
	Актуальное членение предложений. Выразительные возможности русского синтаксиса	2

	Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. Повторы как особый синтаксический приём в русской прозе	2
Тема 6. Нормы русского правописания	Содержание учебного материала	2
	Принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения	
	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	2
Тема 7. Текст. Стили речи	Содержание учебного материала	2
	Текст и его структура	
	Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение, определение (объяснение), характеристика (как вид описания), сообщение	
	Описание: научное, художественное, деловое	2
	Функциональные стили литературного языка: разговорный, научный, официально-деловой, публицистический, художественный	
	Практические занятия	4
	Сфера использования стилей, их языковые признаки и особенности построения текста разных стилей	4
	Стилистический анализ текстов	
	Составление текстов деловой документации	
Жанры деловой и научной литературы (речи)		
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		
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации <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- комплекты учебной мебели- плазменная панель- компьютер- учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации <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 сеть 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>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> <p>- комплекты учебной мебели</p>

- 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+

Актальный зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий
- 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

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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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

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



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

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 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none">- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений- определять предел последовательности, предел функции- применять методы дифференциального и интегрального исчисления- использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач- 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	72
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	28
Консультации	2
Самостоятельная работа	6
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	1
	Практические занятия Решение задач с комплексными числами	2
Тема 2. Теория пределов	Содержание учебного материала	1
	Функции одной переменной. Предел функции в точке и его свойства. Односторонние пределы. Замечательные пределы	1
	Непрерывность функции. Классификация точек разрыва функции. Вычисление пределов функций в точке. Раскрытие неопределенностей	
	Предел функции на бесконечности	1
	Числовые последовательности. Вычисление пределов числовых последовательностей	2
	Практические занятия	
	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	1
	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	
	Практические занятия	2
	Дифференцирование функций	
	Исследование функций с помощью производной. Нахождение интервалов монотонности, экстремумов, наибольшего и наименьшего значений функции	
	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. Приложения определенного интеграла к решению геометрических и физических задач	2
	Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования	
	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	1
	Понятие функции нескольких переменных. Предел и непрерывность функции нескольких переменных	
	Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных	1
	Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков	
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	1
	Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы	
	Приложения двойных интегралов	1
Тема 7. Теория рядов	Содержание учебного материала	1
	Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Необходимое условие сходимости ряда. Свойства сходящихся рядов	
	Исследование на сходимость рядов с положительными членами и знакопеременных рядов. Понятие об абсолютно и условно сходящихся рядах	2
	Функциональные последовательности и ряды. Степенные ряды	
Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	1
	Дифференциальное уравнение 1-го порядка, его общее и частное решения. Задача Коши. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка	
	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	1
	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)	1
	Обратная матрица. Ранг матрицы	
Тема 10. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	1
	Система m линейных уравнений с n неизвестными, определение ее решения. Совместные и несовместные системы. Равносильность систем линейных уравнений	
	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	Содержание учебного материала	1

ними	Понятие вектора. Линейные операции над векторами, их свойства. Ортогональный базис на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами, заданными своими координатами	1
	Скалярное, смешанное, векторное произведения векторов, их свойства и вычисление Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	
	Практические занятия Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	2
	Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости	
Содержание учебного материала Уравнения прямой на плоскости. Угол между прямыми. Условия параллельности и перпендикулярности прямых. Расстояние от точки до прямой	2	
Кривые 2-го порядка на плоскости. Уравнения окружности, эллипса, гиперболы и параболы		
Практические занятия Решение задач по теме "Уравнения прямой на плоскости"	2	
Решение задач по теме "Канонические уравнения окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости"	2	
Самостоятельная работа 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	6	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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- комплекты учебной мебели- плазменная панель- компьютер- 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 сеть 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>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 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>

- 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+

Актальный зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий
- 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

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 :

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений - определять предел последовательности, предел функции - применять методы дифференциального и интегрального исчисления - использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач - решать дифференциальные уравнения - пользоваться понятиями теории комплексных чисел 	<p>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 отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка заданий для самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

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 «Дискретная математика» 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 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none">- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики- выполнять операции над множествами- применять методы криптографической защиты информации- строить графы по исходным данным	<ul style="list-style-type: none">- понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина- основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста- основные понятия теории множеств- логику предикатов, бинарные отношения и их виды- элементы теории отображений и алгебры подстановок- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам- метод математической индукции- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов- основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья- элементы теории автоматов

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	32
практические занятия	14
Консультации	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме 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. Теория отображений. Алгебра подстановок	2
	Практические занятия	
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. Законы логики. равносильные преобразования	2
	Понятие дизъюнктивной нормальной формы (ДНФ) и совершенной дизъюнктивной нормальной формы (СДНФ) для формул алгебры логики	
	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	2
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	2
	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. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции	2
	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 инцидентности для графа	2
	Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья	2
	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	2
Самостоятельная работа		
	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		
		2
Всего		
		50

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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- комплекты учебной мебели- плазменная панель- компьютер- 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 сеть 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>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 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>

- 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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий
- 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

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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина - основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста - основные понятия теории множеств - логику предикатов, бинарные отношения и их виды - элементы теории отображений и алгебры подстановок - основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам - метод математической индукции - алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов - основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья - элементы теории автоматов 	<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>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики - выполнять операции над множествами - применять методы криптографической защиты информации - строить графы по исходным данным 		<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка заданий для самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
СТАТИСТИКА**

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

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 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10	<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	50
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	14
Консультации	2
Самостоятельная работа	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.Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	2
	Введение в теорию вероятностей	
	Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки	2
	Неупорядоченные выборки (сочетания)	2
	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 среднеквадратическое 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
	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	2
	Понятие о статистических оценках параметров распределения. Точечные и интервальные оценки	2

	Практические занятия	
	Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки	2
Самостоятельная работа		
	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		2
Всего		50

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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- комплекты учебной мебели- плазменная панель- компьютер- 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 сеть 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>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 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows Система «Антиплагиат. Вуз» Консультант+</p>

- 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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий
- 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

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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 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 дифференцированного зачета</p>
<p>Умения:</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 отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка заданий для самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 ОК 10 ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none">- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники- работать в конкретной операционной системе- работать со стандартными программами операционной системы- устанавливать и сопровождать операционные системы- поддерживать приложения различных операционных систем	<ul style="list-style-type: none">- состав и принципы работы операционных систем и сред- понятие, основные функции, типы операционных систем- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов- принципы построения операционных систем- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	26
Консультации	2
Самостоятельная работа	2
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
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	2
	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами	2
	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	Содержание учебного материала	2
	Управление безопасностью	

средах	Планирование и установка операционной системы	2
	Практические занятия	2
	Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы	
	Управление правами доступа. Основные операторы задания прав доступа	
	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 экзамена		12
Всего		64

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория программного обеспечения компьютерных сетей, 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- видеочамера- микрофон- 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>Лаборатория программного обеспечения компьютерных сетей, 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 сеть 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>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</p>

<p>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>
<p>Актальный зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий</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>

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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89518>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав и принципы работы операционных систем и сред - понятие, основные функции, типы операционных систем - машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью - машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов - принципы построения операционных систем - способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования - понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса 	<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 отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники - работать в конкретной операционной системе - работать со стандартными программами операционной системы - устанавливать и сопровождать операционные системы - поддерживать приложения различных операционных систем 	<p>«Удовлетворительно» - 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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.5 ПК 3.6	<ul style="list-style-type: none">- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения- осуществлять модернизацию аппаратных средств- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств	<ul style="list-style-type: none">- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности- принципы работы основных логических блоков системы- параллелизм и конвейеризацию вычислений- классификацию вычислительных платформ- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах- принципы работы кэш-памяти- повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем- энергосберегающие технологии.- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники- периферийные устройства вычислительной техники- нестандартные периферийные устройства- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	80
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	18
Консультации	2
Самостоятельная работа	2
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
Введение	Содержание учебного материала	2
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств	
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства		4
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала	4
	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		42
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	4
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема	
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	4
	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	
	Анализ конфигурации вычислительной машины	2
Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров	Содержание учебного материала	4
	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	4
	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	4
	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 устройства ЭВМ	Содержание учебного материала	6	
	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		16	
Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала	4	
	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		
	Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера		2
Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера			
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		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		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- стул преподавателя- столы ученические- стулья ученические- ноутбуки ученические- компьютер преподавателя- 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 сеть 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>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</p>

Система «Антиплагиат. Вуз»
Консультант+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности - принципы работы основных логических блоков системы - параллелизм и конвейеризацию вычислений - классификацию вычислительных платформ - принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах - принципы работы кэш-памяти - повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем - энергосберегающие технологии - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники. - периферийные устройства вычислительной техники - нестандартные периферийные устройства - назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств - структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств 	<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 отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач - идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения - осуществлять модернизацию аппаратных средств - пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств - правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств 	<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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 3.1 ПК 3.5 ПК 3.6	- 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	85
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	30
Самостоятельная работа	25
Консультации	2
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
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	
	Принципы реализации и функционирования информационных технологий	
	Современные smart-устройства	2
	Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	2
	Операционная система. Назначение. Виды. Антивирусное ПО. Назначение. Виды	
	Компьютерные сети. Локальные и глобальные	
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	
	Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности	2
	Формулы VB (макросы)	
	Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы). 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	
	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	
	Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов.	

Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления	
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	2
Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой	2
Разработка презентации: макеты оформления и разметки	2
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	2
Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе	
Самостоятельная работа	
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	25
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12
Всего	85

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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 сеть 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>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 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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>Умения:</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 при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 2.4	<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	102
в том числе:	
теоретическое обучение	72
практические занятия	22
Консультации	4
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
2 семестр		50
Раздел 1. Введение в программирование		8
Тема 1.1. Языки программирования	Содержание учебного материала	
	Развитие языков программирования	2
	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	
	Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных	2
	Структурированные типы данных	
Раздел 2. Операторы языка программирования		25
Тема 2.1. Операторы языка программирования	Содержание учебного материала	
	Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений	2
	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	
	Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами	2
	Комбинированный тип данных – запись	
	Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа	1
	Практические занятия	
	Знакомство со средой программирования	
	Составление программ линейной структуры	
	Составление программ разветвляющейся структуры	
	Составление программ циклической структуры	2
	Составление программ усложненной структуры	
	Разработка алгоритма для конкретной задачи	2
	Определение сложности работы алгоритмов	
	Графическое отображение алгоритмов	2
	Обработка одномерных массивов	
	Обработка двумерных массивов	2
Работа со строками		

	Работа с данными типа множество	2
	Работа с файлами последовательного доступа	
	Работа с типизированными файлами	2
	Работа с нетипизированными файлами	
Раздел 3.Методы программирования		13
Тема 3.1.Процедуры и функции	Содержание учебного материала	
	Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров	2
	Организация функций	
	Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов	2
	Практические занятия	
	Организация процедур	
	Организация функций	2
	Применение рекурсивных функций	
Тема 3.2.Структуризация в программировании	Содержание учебного материала	
	Основы структурного программирования. Методы структурного программирования	2
Тема 3.3.Модульное программирование	Содержание учебного материала	2
	Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы	
	Стандартные модули	1
	Практические занятия	
	Программирование модуля	2
	Создание библиотеки подпрограмм	
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
3 семестр		52
Раздел 4.Основные конструкции языков программирования		7
Тема 4.1.Указатели	Содержание учебного материала	
	Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти	2
	Создание и удаление динамических переменных	
	Структуры данных на основе указателей	2
	Задача о стеке	2
	Практические занятия	
	Использование указателей для организации связанных списков	1
	Изучение интегрированной среды разработчика	
Раздел 5.Объектно-ориентированное программирование		39
Тема 5.1.Основные принципы	Содержание учебного материала	2

объектно-ориентированного программирования (ООП)	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс	
	Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование	2
	Основные принципы ООП: полиморфизм	
	Классы объектов. Компоненты и их свойства	2
	Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход	
	Практические занятия	
	Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом	1
	Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени	
События компонентов (элементов управления)		
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	
	Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта	2
	Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта	
	Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта	2
	Настройка среды и параметров проекта	
	Практические занятия	
	Оформление кода программы в соответствии со стандартом кодирования	1
	Выполнение проверки кода программы	
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	
	События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение	2
	Создание процедур на основе событий	
	Практические занятия	
	Создание процедур на основе событий	1
Создание проекта с использованием кнопочных компонентов		
Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню		
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	2
Тема 5.5.Этапы разработки приложений	Содержание учебного материала	2
	Разработка приложения	
	Проектирование объектно-ориентированного приложения	
	Создание интерфейса пользователя	2

	Тестирование, отладка приложения	
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	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		
Выполнение индивидуальных заданий по направлению: программирование в объектно-ориентированной среде		
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		102

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория программного обеспечения компьютерных сетей, 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 программного обеспечения компьютерных сетей, 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 сеть 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>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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

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://learninyminutes.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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умения:</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>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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	Знания	Умения
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 11	<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	42
в том числе:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	14
Консультации	2
Самостоятельная работа	5
<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 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	
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. Дисциплинарная и материальная ответственность Трудовые споры	2
	Практические занятия	2
	Составление трудового договора	
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	
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных	2
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности	
	Практические занятия	2
Применение норм информационного права для решения практических ситуаций		
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	

	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)	3
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий	2
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1
Всего		42

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности</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 правового обеспечения профессиональной деятельности</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- 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 сеть 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>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>

- 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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий
- 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

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 PROFобразование : [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 PROFобразование : [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 PROFобразование : [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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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 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>Умения:</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка заданий для самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 ОК 10	<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
<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 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	4
Практическое занятие 1. Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту		
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	2
Практическое занятие 2. Применение первичных средств пожаротушения		
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	4
Практическое занятие 3. Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера		
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	4
	Практическое занятие 4. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	
	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	Содержание учебного материала	4

государства	Основы обороны государства. Национальные интересы и национальная безопасность Российской Федерации. Военная 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	
	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	6
	Практические занятия	2
	Практическое занятие 6. Прохождение военной службы по призыву	
	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	
	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	10
	Практические занятия	4
Практическое занятие 6. Оказание первой медицинской помощи при кровотечении		

	Практическое занятие 7. Оказание первой медицинской помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания	4
	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. Материально-техническое обеспечение

<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 сеть 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>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</p>

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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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>Умения:</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 снижения уровня опасностей 		<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка заданий для самостоятельной работы

<p>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>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
--	--	---



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.4 ПК 3.5	- 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	56
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	14
Консультации	2
Самостоятельная работа	2
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
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	2
	Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Влияние типа производства на методы его организации	
	Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие	2
	Производственный процесс и принципы его организации. Классификация производственных процессов	
Тема 3. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Производственный цикл и его структура. Сущность и этапы технической подготовки производственного процесса. Составные части технологического процесса	2
	Содержание учебного материала	
	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	
	Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих	
	Планирование кадров и их подбор	
	Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда	
	Практические занятия	
	Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли	
	Расчет амортизации основного капитала	
	Определение показателей эффективности использования основного капитала	
	Расчет зарплаты различных категорий работников	
Тема 4. Результаты коммерческой деятельности	Содержание учебного материала	2
	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	2
	Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия	2
	Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции	
	Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях	2
Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое		

	обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства	
	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	2
	Показатели технического развития и организации производства	
	Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости	
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	
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
	Всего	56

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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 сеть 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>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>
<p>Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий</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>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>Умения:</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 при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 «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 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.5	- 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	62
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	16
Консультации	2
Самостоятельная работа	2
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
Тема 1. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала	2
	Основные понятия теории баз данных (БД)	
	Технологии работы с БД	
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала	2
	Логическая и физическая независимость данных	
	Типы моделей данных. Реляционная модель данных	2
	Ключи отношений. Типы связей	
	Реляционная алгебра. Функциональные зависимости	2
	Практические занятия	
	Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД	
Тема 3. Этапы проектирования баз данных	Преобразование реляционной БД, в сущности, и в связи	2
	Содержание учебного материала	
	Основные этапы проектирования БД	2
	Принципы проектирования БД	
	Концептуальное проектирование БД	2
	Нормализация БД	
	Изобразительные средства, используемые в ER- моделировании	2
	Построение ER-диаграммы	
	Практические занятия	2
	Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц	
Задание ключей. Создание основных объектов БД	2	
Содержание учебного материала		
Тема 4. Проектирование структур баз данных	Средства проектирования структур БД	2
	Организация интерфейса с пользователем	
	Системы управления базами данных	2
	Классификация СУБД. Создание файла БД	
	Создание связей между таблицами	2
	Объединение таблиц	
	Импорт таблиц в СУБД, связь с приложениями MS Office	2
	Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД	
	Практические занятия	2
	Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц. Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами	
	Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице	

	Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива. Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами	2
	Создание меню различных видов. Модификация и управление меню. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном. Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления. Создание формы. Управление внешним видом формы	2
	Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата	2
	Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД. Импорт таблиц в СУБД, связь с приложениями MS Office Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД	
Тема 5. Организация запросов SQL	Содержание учебного материала	
	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов	2
	Создание, модификация и удаление таблиц	
	Операторы манипулирования данными	2
	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	
	Сортировка и группировка данных в SQL. Вложенные запросы	2
	Множественные операции над таблицами	
	Развитые возможности SQL	2
	Определение ограничений целостности. Манипулирование данными в БД	
	Формирование и вывод отчетов	2
	Защита данных в БД	
	Практические занятия	
	Сортировка, поиск и фильтрация данных	2
Создание запросов на выборку данных на языке SQL из таблицы. Создание запросов на модификацию данных таблицы		
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	
Всего	62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория программного обеспечения компьютерных сетей, 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 программного обеспечения компьютерных сетей, 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 сеть 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>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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>Умения:</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 при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 ОК 10 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 3.5	- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов - применять документацию систем качества - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	- 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	46
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
Консультации	4
Самостоятельная работа	8
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	
	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	
	Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам	
	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	
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	
	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. Показатели качества и методы их оценки	
	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		
Применение внутри размерной унификации для компьютерных сетей, беспроводного и проводного сетевого	2	

	оборудования	
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	
	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	
	Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация	2
	Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	
	Практические занятия	
	Изучение система менеджмента информационной безопасности	2
	Работа с нормативно-правовыми документами и стандартами в области защиты информации и информационной безопасности	2
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание учебного материала	
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации	2
	Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам	
	Практические занятия	
	Оформление основных видов технической и технологической документации	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 дифференцированного зачета		
		2
Всего		
		46

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<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 сеть 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>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>
<p>Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий</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
Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умения:</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>«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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 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: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 «Основы электротехники» 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 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none">- применять основные определения и законы теории электрических цепей- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры	<ul style="list-style-type: none">- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме- свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией- трехфазные электрические цепи- основные свойства фильтров- непрерывные и дискретные сигналы- методы расчета электрических цепей- спектр дискретного сигнала и его анализ- цифровые фильтры

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	71
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	14
Консультации	10
Самостоятельная работа	15
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
Тема 1. Основы электростатики	Содержание учебного материала	2
	Электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Потенциал. Напряжение. Электрическая ёмкость	
	Конденсаторы. Соединение конденсаторов	
Тема 2. Постоянный электрически ток	Содержание учебного материала	2
	Электрический ток. Электрическая цепь и её элементы. Электродвижущая сила (ЭДС)	2
	Электрическое сопротивление и проводимость. Закон Ома. Соединение резисторов	
	Режимы работы электрических цепей. Законы Кирхгофа	2
	Практические занятия	
	Построение потенциальной диаграммы	
	Расчет цепей со смешанным соединением конденсаторов	2
	Выполнение последовательного соединения в схеме из резисторов	
	Выполнение параллельного соединения в схеме из резисторов	2
	Расчёт цепей со смешанным соединением резисторов	
Расчет сложных цепей		
Тема 3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	2
	Магнитное поле. Напряжённость магнитного поля. Магнитная проницаемость	
	Магнитные свойства веществ. Электромагнитная индукция. Самоиндукция	2
	Индуктивность. Взаимная индуктивность	
Расчет магнитного поля провода с током и магнитного поля катушки		
Тема 4. Однофазные электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	2
	Получение переменного тока. Действующие значения тока и напряжения. Метод векторных диаграмм	
	Цепь переменного тока с индуктивностью и активным сопротивлением RL. Цепь переменного тока с емкостью и активным сопротивлением RC	2
	Последовательная цепь переменного тока. Резонанс напряжений. Параллельная цепь переменного тока. Резонанс токов. Мощность переменного тока	
Измерение основных характеристик цепей переменного тока		
Тема 5. Трехфазные электрические цепи	Содержание учебного материала	2
	Общие сведения о трехфазных системах. Соединение звездой. Соединение треугольником. Мощность в трёхфазных цепях	
	Практические занятия	2
	Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой»	
Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником»		
Тема 6. Электрические фильтры	Содержание учебного материала	2
	Общие сведения об электрических фильтрах	
	Фильтры нижних и верхних частот и их характеристики. Расчет фильтров нижних и верхних частот	

	Полосовые и режекторные фильтры и их характеристики	2
	Общие сведения о цифровых фильтрах	
	Практические занятия	
	Исследование действия фильтров в электронной аппаратуре	2
	Исследование принципа работы пассивных фильтров	
Тема 7.Электрические сигналы и их спектры	Содержание учебного материала	
	Электрические сигналы и их классификация. Непрерывные и дискретные сигналы	2
	Способы представления и параметры сигналов	
	Спектры непрерывного и дискретного сигналов	2
	Ширина спектра сигнала. Расчет спектра дискретного сигнала	
	Практические занятия	2
	Расчет спектра дискретного сигнала	
Тема 8.Методы анализа нелинейных электрических цепей	Содержание учебного материала	2
	Общая характеристика нелинейных элементов. Аппроксимация характеристик нелинейных элементов	
	Воздействие гармонического колебания на нелинейный элемент	2
	Методы анализа нелинейной электрической цепи. Анализ отклика нелинейной цепи на гармоническое воздействие	
	Практические занятия	2
	Анализ отклика нелинейной цепи на гармоническое воздействие	
Тема 9.Цепи с распределенными параметрами	Содержание учебного материала	
	Общие сведения. Назначение цепей с распределенными параметрами и их основные виды	2
	Процесс распространения волн в линии. Режимы работы линий	
Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		9
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите		6
Консультации		10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		71

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

- доска классная
- стол преподавателя
- стул преподавателя
- столы ученические
- стулья ученические
- ноутбуки ученические
- компьютер преподавателя
- проектор
- демонстрационные наглядные пособия
- специализированное оборудование (осциллограф, амперметр, вольтметр, генератор частот, мультиметры, лабораторный источник питания)

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Консультант+

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет

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

Программное обеспечение:

1С: Предприятие 8

Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office

Microsoft Visio

Microsoft Visual Studio

Microsoft Windows

Система «Антиплагиат. Вуз»

Консультант+

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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ватаев, А. С. Основы электротехники. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для СПО / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-4488-0870-8, 978-5-4497-0629-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96967>

2. Козлова, И. С. Основы электротехники : учебное пособие для СПО / И. С. Козлова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1896-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87079>

3. Сильвашко, С. А. Основы электротехники : учебное пособие для СПО / С. А. Сильвашко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 209 с. — ISBN 978-5-4488-0671-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92141>

Дополнительные источники:

1. Самсоненко, С. Н. Основы электротехники. Электроснабжение строительных площадок : учебно-методическое пособие для СПО / С. Н. Самсоненко. — Саратов : Профобразование, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-4488-1477-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125738>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме - свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией - трехфазные электрические цепи - основные свойства фильтров - непрерывные и дискретные сигналы - методы расчета электрических цепей - спектр дискретного сигнала и его анализ - цифровые фильтры 	<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 отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные определения и законы теории электрических цепей - учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей - различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры 	<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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361)

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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	6
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 «Инженерная компьютерная графика» 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 ОК 10 ПК 1.1 ПК 1.5	- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств	- средства инженерной и компьютерной графики - методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры - основные функциональные возможности современных графических систем - моделирование в рамках графических систем

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	32
практические занятия	14
Консультации	2
Самостоятельная работа	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. Теоретические основы компьютерной графики. Методы, нормы, правила чтения и составления конструкторской документации		
Тема 1.1. Введение в компьютерную графику	Содержание учебного материала	2
	Роль и место знаний по дисциплине в процессе освоения основной профессиональной программы обучения. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами специальности	
	Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики	2
	История развития машинной графики как одной из основных подсистем САПР	
Тема 1.2. Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов	Содержание учебного материала	2
	Виды, содержание и форма конструкторских документов	
	Основные конструкторские документы. Изучение правил оформления чертежей и схем, ГОСТ 21.101-93 Основные требования к рабочей документации	2
Раздел 2 Общие правила и требования выполнения электрических схем		
Тема 2.1. Классификация схем. Условно-графические обозначения в электрических схемах	Содержание учебного материала	2
	Виды и типы схем. Код схемы	
	Условные графические и буквенные обозначения в электрических схемах ГОСТ 2.755 – 87. Размеры условных графических обозначений. ГОСТ 2.747 - 68	2
Тема 2.2. Схема электрическая структурная. Схема электрическая функциональная. Схема электрическая принципиальная	Содержание учебного материала	2
	Правила выполнения схем: структурных, функциональных, принципиальных	
	Правила выполнения перечня элементов (ПЭ)	2
	Практические занятия	
	Выполнение структурной схемы цифровой вычислительной техники	
Выполнение схемы электрической принципиальной цифрового устройства. Выполнение перечня элементов	2	
Тема 2.3. Схема компьютерной сети	Содержание учебного материала	2
	Общие принципы построения схемы компьютерной сети	
	Схемы расстановки оборудования компьютерной сети	2
Тема 2.4. Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники	Содержание учебного материала	2
	Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники	
	Знакомство с основными элементами интерфейса. Главное меню. Стандартная панель, панель переключений, инструментальная панель и панель свойств	2
	Приемы работы с инструментальными панелями. Построение простых элементов	2
	Основные правила нанесения размеров по ГОСТу на чертежах	
	Линейные и угловые размеры. Размеры. Типы размеров	2
	Программные продукты для выполнения УГО функциональных схем и УГО элементов принципиальной схемы	
	Практические занятия	2
Применение программных продуктов для выполнения схемы электрической структурной, схемы электрической		

	функциональной, схемы электрической принципиальной	
	Вычерчивание принципиальной электрической схемы объекта сетевой инфраструктуры	2
	Применение программных продуктов для выполнения схемы компьютерной сети	2
Раздел 3 Проектная документация		
Тема 3.1. Общие требования к текстовым документам	Содержание учебного материала	
	Общие требования к составу и комплектованию проектной и рабочей документации. Общие правила выполнения документации. Правила выполнения спецификаций на чертежах	2
	Правила оформления технической документации	2
	Практические занятия	2
	Оформление рабочей документации на ЦВТ	2
	Разработка спецификации на элементы ЦВТ	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 дифференцированного зачета		
Всего		
		50

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Студия проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики</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 сеть 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>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>
<p>Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий</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
Программное обеспечение:
1С: Предприятие 8
Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Конакова, И. П. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией Т. В. Мещаниновой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 89 с. — ISBN 978-5-4488-0449-6, 978-5-7996-2861-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87804>

2. Мефодьева, Л. Я. Инженерная и компьютерная графика: КОМПАС-3D V18 : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1502-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125573>

3. Самойлова, Е. М. Инженерная компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. М. Самойлова, М. В. Виноградов. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 108 с. — ISBN 978-5-4488-0428-1, 978-5-4497-0228-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86702>

4. Штейнбах, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов : Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106615>

Дополнительные источники:

1. Говорова, С. В. Инженерная и компьютерная графика : лабораторный практикум / С. В. Говорова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 223 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92526>

2. Говорова, С. В. Инженерная и компьютерная графика : лабораторный практикум / С. В. Говорова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 223 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92526>

3. Инженерная и компьютерная графика : учебно-методическое пособие / составители Р. Б. Славин. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-93026-163-9. — Текст

: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123434>

4. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0670-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115228>

5. Конюкова, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD : учебное пособие / О. Л. Конюкова, О. В. Диль. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 132 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90584>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства инженерной и компьютерной графики - методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры - основные функциональные возможности современных графических систем - моделирование в рамках графических 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>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств 	<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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы теории информации» 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 1.3	- применять закон аддитивности информации - применять теорему Котельникова - использовать формулу Шеннона	- виды и формы представления информации - методы и средства определения количества информации - принципы кодирования и декодирования информации - способы передачи цифровой информации - методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных - методы криптографической защиты информации - способы генерации ключей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	80
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	22
Консультации	8
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация <i>в форме экзамена</i>	12

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Базовые понятия теории информации		
Тема 1.1.Формальное представление знаний. Виды информации	Содержание учебного материала	2
	Теория информации – дочерняя наука кибернетики. Информация, канал связи, шум, кодирование. Принципы хранения, измерения, обработки и передачи информации	
	Информация в материальном мире, информация в живой природе, информация в человеческом обществе, информация в науке, классификация информации	2
	Практические занятия	2
Анализ способов хранения, обработки и передачи информации		
Тема 1.2.Способы измерения информации	Содержание учебного материала	2
	Измерение количества информации, единицы измерения информации, носитель информации	
	Передача информации, скорость передачи информации	
	Экспертные системы. Вероятностный подход к измерению дискретной и непрерывной информации Клода Шеннона. Информация Фишера	2
	Практические занятия	2
	Измерение количества информации Определение пропускной способности канала	
Тема 1.3.Вероятностный подход к измерению информации	Содержание учебного материала	2
	Вероятностный подход к измерению дискретной и непрерывной информации Клода Шеннона	
	Теория вероятности, функция распределения, дисперсия случайной величины	
	Практические занятия	2
	Поиск энтропии случайных величин Применение формулы Шеннона	
Раздел 2. Информация и энтропия		
Тема 2.1.Теорема отсчетов	Содержание учебного материала	2
	Теорема отсчетов Котельникова и Найквиста — Шеннона, математическая модель системы передачи информации	
	Практические занятия	2
Выполнение расчетов по теореме отсчетов		
Тема 2.2.Понятие энтропии. Виды энтропии	Содержание учебного материала	2
	Понятие энтропии. Формула Хартли. Виды условной энтропии, энтропия объединения двух источников. b-нарная энтропия, взаимная энтропия	
	Энтропийное кодирование. Пропускная способность дискретного канала	
	Интерполяционная формула Уиттекера-Шеннона, частота Найквиста	2
	Семантическая информация. Закон аддитивности информации и его назначение	
	Практические занятия	2
	Определение пропускной способности дискретного канала	
Использование закона аддитивности информации при решении задач на определение количества информации.		

	Дифференциальная энтропия	
Тема 2.3.Смысл энтропии Шеннона	Содержание учебного материала	2
	Семантическая информация. Закон аддитивности информации. Понятие энтропии, формула Шеннона	
	Теория вероятности, функция распределения, дисперсия случайной величины	2
	Локальная теорема Муавра — Лапласа. Экстраполятор нулевого порядка, экстраполятор первого порядка, передискретизация	
	Практические занятия	
Расчет вероятностей	2	
Составление закона распределения вероятностей		
Раздел 3. Защиты и передача информации		
Тема 3.1.Сжатие информации	Содержание учебного материала	2
	Простейшие алгоритмы сжатия информации. Принципы сжатия данных. Методы Лемпела-Зива	
	Особенности программ архиваторов. Применение алгоритмов кодирования в архиваторах для обеспечения продуктивной работы в WINDOWS	
	Характеристики алгоритмов сжатия и их применимость, коэффициент сжатия, допустимость потерь	2
	Практические занятия	
Практическое применение различных алгоритмов сжатия	2	
Сравнение и анализ архиваторов	2	
Тема 3.2.Кодирование	Содержание учебного материала	2
	Помехоустойчивое кодирование. Линейные блочные коды. Адаптивное арифметическое кодирование, полиномиальные коды	
	Цифровое кодирование и аналоговое кодирование. Таблично-символьное кодирование, числовое кодирование, дельта-кодирование	2
	Практические занятия	
	Кодирование информации. Решение задач с использованием оптимального кодирования информации. Энтропийное кодирование	
Декодирование информации		
Раздел 4. Основы теории защиты информации		
Тема 4.1.Стандарты шифрования данных. Криптография	Содержание учебного материала	2
	Понятие криптографии, использование ее на практике, различные методы криптографии, их свойства и методы шифрования	
	Криптография с симметричным ключом. Криптография с открытым ключом. Криптоанализ. Управление ключами	2
	Практические занятия	
	Практическое применение криптографии	2
Изучение и сравнительный анализ методов шифрования		
Освоение процессов зашифрования и расшифрования для простейших шифров		
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	6

к их защите	
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12
Всего	80

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория информационных ресурсов</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы компьютерные- 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 компьютерные- 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 сеть 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>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 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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Белаш, В. Ю. Основы теории информации : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш. — Саратов : Профобразование, 2019. — 45 с. — ISBN 978-5-4488-0284-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/84442>

2. Основы теории информации : учебное пособие для СПО / Д. Н. Резеньков, С. В. Сапронов, Д. В. Горденко, Н. В. Гербут. — Саратов : Профобразование, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1537-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122433>

Дополнительные источники:

1. Балюкевич, Э. Л. Основы теории информации : учебное пособие / Э. Л. Балюкевич. — Москва : Евразийский открытый институт, 2008. — 216 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/11050>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и формы представления информации - методы и средства определения количества информации - принципы кодирования и декодирования информации - способы передачи цифровой информации - методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных - методы криптографической защиты информации - способы генерации ключей 	<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять закон аддитивности информации - применять теорему Котельникова - использовать формулу Шеннона 	<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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ТЕХНОЛОГИЯ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 «Технология физического уровня передачи 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 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	- осуществлять необходимые измерения параметров сигналов - рассчитывать пропускную способность линии связи	- физические среды передачи данных - типы линий связи - характеристики линий связи передачи данных - современные методы передачи дискретной информации в сетях - принципы построения систем передачи информации - особенности протоколов канального уровня - беспроводные каналы связи, системы мобильной связи

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	116
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	44
Консультации	4
Самостоятельная работа	6
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 часов
2 семестр		50
Раздел 1. Линии связи и методы передачи дискретной информации		
Тема 1.1. Исторические этапы развития технологий физического уровня передачи данных	Содержание учебного материала	2
	Цели и задачи дисциплины. Исторические этапы развития технологий физического уровня передачи данных. Перспективы развития сред передачи данных	
Тема 1.2. Типы линий связи и их характеристики	Содержание учебного материала	2
	Понятие физической среды передачи данных. Типы сред передачи данных (линий связи)	2
	Электрические сигналы и их характеристики. Непрерывные электрические сигналы	
	Дискретные сигналы	2
	Методы передачи дискретной информации в сетях	
	Затухание и волновое сопротивление	2
	Практические занятия	
	Исследование непрерывных электрических сигналов и измерение их параметров	2
	Исследование дискретных (импульсных) сигналов и измерение их параметров	2
	Исследование аналого-цифрового преобразования сигналов	2
Тема 1.3. Проводные линии связи и передачи данных. Типы кабелей	Содержание учебного материала	2
	Классификация кабельных линий	2
	Параметры и конструктивное исполнение коаксиальных кабелей	
	Параметры и конструктивное исполнение кабелей типа «витая пара»	2
	Волоконно-оптический кабель	
	Аппаратура передачи данных и ее основные характеристики	4
	Практические занятия	
	Расчет пропускной способности кабеля	2
	Изучение конструкции и маркировки коаксиальных кабелей	2
	Изучение конструкции и маркировки кабелей типа «витая пара»	2
	Изучение конструкции и маркировки волоконно-оптический кабелей	2
	Изучение топологий компьютерных сетей	2
	Работа с коннекторами коаксиальных кабелей и витых пар	2
	Определение помехоустойчивости линии связи	2
	Тема 1.4. Архитектура физического уровня и методы доступа	Содержание учебного материала
Взаимодействие устройств. Архитектура физического уровня и топологии сетей		2
Топология физических связей		
Сетевая архитектура. Аппаратные компоненты. Методы доступа		2
Практические занятия		2

	Исследование топологии физических связей	
	Исследование сетевой архитектуры	2
Тема 1.5. Коммутация каналов и коммутация пакетов	Содержание учебного материала	2
	Задача коммутации	
	Коммутация каналов	
	Коммутация пакетов	
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
3 семестр		66
Раздел 2. Канальный уровень		
Тема 2.1. Функции канального уровня	Содержание учебного материала	4
	Канальный уровень. Функции канального уровня. Структура кадра данных	
	Стандарты Ethernet	2
	Практические занятия	8
Изучение стандартов Ethernet		
Тема 2.2. Протоколы канального уровня	Содержание учебного материала	4
	Протоколы канального уровня: FrameRelay, Token Ring	
	Протоколы канального уровня: FDDI, PPP	2
Тема 2.3. Безопасность канального уровня	Содержание учебного материала	4
	Безопасность канального уровня. Атаки на канальном уровне сети	
	Роль коммутаторов в безопасности канального уровня	2
Раздел 3 Беспроводные линии связи		
Тема 3.1. Беспроводная среда передачи	Содержание учебного материала	4
	Преимущества беспроводных коммутаций. Беспроводная линия связи	
	Диапазоны электромагнитного спектра	2
	Распространение электромагнитных волн в различных средах	2
Тема 3.2. Беспроводные компьютерные сети и их безопасность	Содержание учебного материала	2
	Беспроводные компьютерные сети	
	Безопасность беспроводных компьютерных сетей	2
	Практические занятия	8
	Изучение стандартов беспроводной связи	
Анализ безопасности беспроводной компьютерной сети	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		2

к их защите	
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12
Всего	116

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория информационных ресурсов</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы компьютерные- 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 компьютерные- 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 сеть 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>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 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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Беленький, В. Г. Беспроводные сети передачи данных : учебное пособие для СПО / В. Г. Беленький, А. В. Лошкарев. — Саратов : Профобразование, 2022. — 98 с. — ISBN 978-5-4488-1499-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125572>

2. Олифер, В. Г. Основы сетей передачи данных : учебное пособие для СПО / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. — Саратов : Профобразование, 2021. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-1007-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102200>

Дополнительные источники:

1. Землянухин, П. А. Сигналы в линейных цепях систем передачи данных : учебное пособие / П. А. Землянухин. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-9275-3211-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95821>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические среды передачи данных - типы линий связи - характеристики линий связи передачи данных - современные методы передачи дискретной информации в сетях - принципы построения систем передачи информации - особенности протоколов канального уровня - беспроводные каналы связи, системы мобильной связи 	<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять необходимые измерения параметров сигналов - рассчитывать пропускную способность линии связи 	<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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (Регистрационный номер 09.02.06-170511; Реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр: протокол № 9 от 30.03.2017; Дата включения ПООП в реестр 11.05.2017).

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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 ОК 10 ПК 1.6	<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	50
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	18
Консультации	6
Самостоятельная работа	10
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	2
	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	2
	Проведение анализа современных нормативных актов по обеспечению безопасности информации	
	Разработка организационных мероприятий по обеспечению информационной безопасности в информационной системе	2
Раздел 2. Основы криптографии в информационных системах		
Тема 2.1. Традиционные симметричные криптосистемы	Практические занятия	2
	Исследование шифров перестановки	
	Исследование шифров простой и сложной замены	2
	Программирование алгоритмов традиционных методов шифрования	
Программирование алгоритмов традиционных методов шифрования		
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	
	Стандарт шифрования данных ГОСТ 28147-89	2
	Практические занятия	
Шифрование данных в стандарте DES		

	Шифрование данных в стандарте DES	
	Программирование алгоритма шифрования данных в ГОСТ 28147-88	2
	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	
	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: упрощённая схема идентификации, параллельная схема идентификации	
Самостоятельная работа		10
Подготовка к практическим занятиям		
Консультации		6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		50

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория информационных ресурсов</p> <ul style="list-style-type: none">- доска классная- стол преподавателя- кресло для преподавателя- столы компьютерные- 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 компьютерные- 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 сеть 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>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 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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

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 «НИНХ», 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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Знания:</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умения:</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 при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ**

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.06-170511

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

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. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
ПК 1.1	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети
ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств
ПК 1.4	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
-------------------------	---

	выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети; использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей
уметь	проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии; использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети
знать	общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям; архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры; базовые протоколы и технологии локальных сетей; принципы построения высокоскоростных локальных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	763
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	349
Самостоятельная работа	113
Практики	
<i>учебная</i>	108
<i>производственная</i>	144
Промежуточная аттестация	
<i>МДК.01.01 - Экзамен</i>	12
<i>МДК.01.02 - Экзамен</i>	24
<i>УП.01.01 - Дифференцированный зачет</i>	-
<i>ПП.01.01 - Дифференцированный зачет</i>	-
<i>ПМ.01.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	Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)							
ОК 01 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.5	МДК.01.01 Компьютерные сети	206	144	60	-	50	-	-
ОК 01 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.5	МДК.02.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	292	205	82	-	63	-	-
ОК 01 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.5	Учебная практика	108	-	-	-	-	108	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированно)	144	-	-	-	-	-	144
ОК 01 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.5	Экзамен по модулю	12	-	-	-	-	-	-
Всего:		762	349	142	-	113	108	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, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
МДК.01.01. Компьютерные сети		206
1 семестр		76
Тема 1.1. Введение в сетевые технологии	Содержание учебного материала	
	Компьютерные сети Совместная работа, Интернет и современные сетевые технологии – область применения и назначение. Виды компьютерных сетей. Глобальные и локальные сети. Одноранговые и клиент-серверные архитектуры. Основные компоненты сетей, сетевая среда и сетевые устройства. Технологии подключения к Интернет. Конвергентные сети. Качество и надежность сетей. Основные понятия сетевой безопасности. Тенденции развития сетей. Консольный доступ, удаленный доступ с помощью Telnet и SSH, использование порта AUX	2
	Сетевые протоколы и коммуникации Кодирование и параметры сообщения. Сетевые протоколы. Взаимодействие протоколов. Набор протоколов TCP/IP и процесс обмена данными. Организации по стандартизации: ISOC, IAB, IETF, IEEE, ISO. Многоуровневые модели OSI и TCP/IP. Инкапсуляция данных. Протокольные блоки данных (PDU). Доступ к локальным ресурсам. Сетевая адресация. MAC- и IP- адреса. Доступ к удалённым ресурсам. Шлюз по умолчанию	2
Сетевой доступ Протоколы и стандарты физического уровня. Способы подключения к сети. Сетевые интерфейсные платы (NIC). Среды передачи данных и их характеристики: пропускная способность, производительность. Виды медных сетевых кабелей: UTP, STP, коаксиальный. Разновидности, особенности прокладки и тестирования кабелей. Структура и особенности прокладки оптоволоконных кабелей. Беспроводные средства передачи данных. Стандарт Wi-Fi IEEE 802.11. Канальный уровень и его подуровни: Управление логическим каналом (LLC) и Управление доступом к среде передачи данных MAC. Структура кадра канального уровня и принципы его формирования. Стандарты канального уровня. Физическая и логическая топология сети. Топологии «точка-точка», «звезда», «полносвязанная», «кольцевая». Полудуплексная и полнодуплексная передача данных. Особенности кадров LAN, WAN, Ethernet, PPP, 802.11	4	

	<p>Сетевые технологии Ethernet Семейство сетевых технологий Ethernet. Принцип работы Ethernet. Взаимодействие на подуровнях LLC и MAC. Управление доступом к среде передачи данных (CSMA). MAC-адрес: идентификация Ethernet. Атрибуты кадра Ethernet. Представления MAC-адресов. Одно- и много- адресной, широковещательной рассылки. Сквозное подключение, MAC- и IP-адреса. Протокол разрешения адресов (ARP): принципы работы, роль в процессе удаленного обмена данными. Таблицы ARP на сетевых устройствах. Основные недостатки протокола ARP - Нагрузка на среду передачи данных и безопасность. Основная информация о портах коммутатора. Таблица MAC-адресов коммутатора. Функция Auto-MDIX. Способы пересылки кадра на коммутаторах Cisco. Буферизация памяти на коммутаторах. Фиксированная и модульная конфигурации коммутаторов. Сравнение коммутации уровня 2 и уровня. Технология Cisco Express Forwarding. Виртуальный интерфейс коммутатора (SVI), Маршрутизируемый порт, EtherChannel уровня 3. Конфигурация маршрутизируемого порта</p>	4
	<p>Сетевой уровень Сетевой уровень в процессе передачи данных. Протоколы сетевого уровня. Основные характеристики IP-протокола. Структура пакетов IPv4 и IPv6. Особенности и преимущества протокола Pv6. Методы маршрутизации узлов. Таблица маршрутизации узлов и маршрутизатора для протоколов IPv4 и IPv6. Устройство маршрутизатора – Процессор, память, операционная система. Подключение к маршрутизатору через различные порты. Настройка исходных параметров, интерфейсов, шлюза по умолчанию и других характеристик маршрутизатора</p>	2
	<p>Транспортный уровень Назначение и задачи транспортного уровня. Мультиплексирование сеансов связи. Описание и сравнение протоколов TCP и UDP – надежность и производительность, область применения. Адресация портов и сегментация TCP и UDP. Обмен данными по TCP. Процессы TCP сервера. Установление TCP-соединения и его завершение. Принципы «трехстороннего рукопожатия» TCP. Надёжность и управление потоком TCP - Подтверждение получения сегментов, потеря данных и повторная передача, управление потоком. Обмен данными с использованием UDP. Процессы и запросы UDP-сервера, UDP-датаграммы, процессы UDP-клиента. Приложения, использующие UDP и TCP</p>	2
	<p>IP-адресация Структура IPv4-адресов. Сетевая и узловая часть IP-адреса. Преобразование адресов между двоичным и десятичным представлением. Маска подсети IPv4. Сетевой адрес, адрес узла и широковещательный адрес сети IPv4. Присвоение узлу статического и динамического IPv4-адреса. Многоадресная передача. Публичные и частные IPv4-адреса. IPv4-адреса специального назначения. Присвоение IP-адресов. Совместное использование протоколов IPv4 и IPv6: двойной стек, туннелирование, преобразование. Представление IPv6-адресов. Правила сокращения записи IPv6-адресов. Индивидуальный, групповой, произвольный типы IPv6-адресов. Структуры локального и глобального индивидуальных IPv6-адресов. Статическая и динамическая конфигурации глобального индивидуального адреса. Процесс EUI-64 и случайно сгенерированный идентификатор интерфейса. ICMP-сервисы. Отличия для протоколов IPv4 и IPv6. Сообщения ICMPv6 «Запрос к маршрутизатору», «Объявление от маршрутизатора», «Запрос соседнего узла» и «Объявление соседнего узла». Тестирование сети с помощью эхо-запросов. Трассировка маршрута. Время прохождения сигнала в прямом и обратном направлениях (RTT). Время жизни (TTL) IPv4 и предел переходов IPv6</p>	4

	<p>Разделение IP-сетей на подсети Сегментация IP-сетей. Обмен данными между подсетями. Планирование адресации в подсетях. Расчетные формулы для сегментации сети. Разбиение на подсети на основе требований узлов и сетей, в соответствии с требованиями сетей. Определение маски подсети. Разбиение на подсети с использованием маски переменной длины (VLSM). Базовая модель и назначение блоков адресов VLSM. Планирование адресации сети. Особенности проектирования IPv6-сети. Разбиение на подсети с использованием идентификатора интерфейса</p>	2
	<p>Уровень приложений Уровень приложений, уровень представления и сеансовый уровень. Примеры распространенных приложений. Протоколы уровня приложений. Одноранговые сети (P2P). Модель типа «клиент-сервер». Обзор протоколов HTTP, HTTPS, SMTP, POP и IMAP. Служба доменных имён (DNS). Формат сообщений и иерархия DNS. Утилита «nslookup». Служба DHCP. Протокол передачи файлов (FTP). Протокол обмена блоками серверных сообщений (SMB). Концепции «Всеобъемлющий Интернет» BYOD. Доставка данных по конвергентным сетям</p>	2
	<p>Практические занятия Составление карты сети Интернет с помощью утилит «ping» и «tracert» Создание простой сети Установка сеанса консоли с сетевым оборудованием при помощи программы Tera Term Создание сети Настройка основных параметров коммутатора Просмотр сетевого трафика с помощью программы Wireshark Подключение компьютеров к сети с помощью кабелей и беспроводных адаптеров Определение сетевых устройств и каналов связи Обжим сетевого кабеля Просмотр данных о беспроводных и проводных сетевых адаптерах Изучение Ethernet-технологий Просмотр MAC-адресов сетевых устройств Изучение кадров Ethernet с помощью программы Wireshark Просмотр ARP с помощью программы Wireshark, интерфейсов командной строки Windows и IOS Использование интерфейса командной строки IOS с таблицами MAC-адресов коммутатора Построение сети на базе маршрутизатора Просмотр таблиц маршрутизации узлов Изучение физических характеристик маршрутизатора Создание сети, состоящей из коммутатора и маршрутизатора Изучение транспортного уровня Наблюдение за процессом трёхстороннего «рукопожатия» TCP с помощью программы Wireshark Изучение захваченных данных DNS UDP с помощью программы Wireshark Изучение захваченных пакетов FTP и TFTP с помощью программы Wireshark Настройка IP-адресации Использование калькулятора Windows в работе с сетевыми адресами</p>	1
		1

Конвертация IPv4-адресов в двоичную систему счисления	
Определение IPv4/IPv6-адресов	
Настройка IPv6-адресов на сетевых устройствах	
Тестирование сетевого подключения с помощью команд «ping» и «tracert»	
Сегментация IP-сетей	
Изучение калькуляторов подсетей	
Расчёт подсетей IPv4	1
Разделение сетей с различными топологиями на подсети	
Разработка и внедрение схемы адресации, разделённой на подсети IPv4-сети	
Разработка и внедрение схемы адресации VLSM	
IP-адресация	
анализ трафика одноадресной передачи, широковещательной и многоадресной рассылки	
настройка адресации IPv6	
проверка адресации IPv4 и IPv6	
отработка комплексных практических навыков	
Сегментация IP-сетей	
организация подсети по различным сценариям	
разработка и внедрение структуры адресации VLSM	
внедрение схемы адресации, разделённой на подсети IPv6-сети	
отработка комплексных практических навыков	1
Изучение основных сетевых служб	
Изучение функции обмена файлами между одноранговыми устройствами определение преобразований PAT	
Изучение правил работы DNS	
Изучение протокола FTP	
Обеспечение безопасности сети	
Изучение угроз сетевой безопасности	
Доступ к сетевым устройствам по протоколу SSH	
Обеспечение безопасности сетевых устройств	
Анализ компьютерной сети и настройка маршрутизатора	
Проверка задержек в передаче сетевых пакетов с помощью утилит «ping» и «tracert»	
Использование интерфейса командной строки (CLI) для сбора сведений о сетевых устройствах	
Управление файлами конфигурации маршрутизатора с помощью программы эмуляции терминала	
Управление файлами конфигурации устройств с использованием TFTP, флеш-памяти и USB-накопителей	
Изучение процедур восстановления паролей	
Создание и настройка небольшой компьютерной сети	
Определение ключевых факторов, выбор топологии и сетевых устройств	
Выбор и настройка протоколов, системы адресации	
Обеспечению безопасности сети	1
Аутентификация, авторизация и учёт	

	Настройка встроенного маршрутизатора	
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	14
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	10
Консультации		
2 семестр		130
Тема 1.2. Принципы маршрутизации и коммутации	Содержание учебного материала	
	Введение в коммутируемые сети Объединённые сети. Иерархия в коммутируемой сети. Роль коммутируемых сетей. Коммутируемая среда. Динамическое заполнение таблицы MAC-адресов коммутатора. Методы пересылки на коммутаторе. Коммутация с промежуточным хранением. Сквозная коммутация. Коммутационные домены. Снижение перегрузок сети	4
	Основные концепции и настройка коммутации Основные концепции и настройка коммутации. Первоначальная настройка коммутатора и восстановление после системного сбоя. Настройка доступа для базового управления коммутатором с IPv4. Дуплексная связь. Настройка портов коммутатора на физическом уровне. Функция автоматического определения типа кабеля (Auto-MDIX). Проверка настроек порта коммутатора. Поиск и устранение проблем на уровне доступа к сети. Безопасность коммутатора. Защищённый удалённый доступ. Настройка SSH. Распространённые угрозы безопасности: переполнение таблицы MAC-адресов, DHCP-спуфинг, использование уязвимостей протокола CDP, Атаки Telnet и др. Аудит и практические рекомендации по обеспечению безопасности сети. Безопасность порта коммутатора. Отслеживание DHCP сообщений. Функция безопасности порта. Виды защиты MAC-адресов. Режимы реагирования на нарушение безопасности. Проверка и настройка портов. Протокол сетевого времени (NTP)	4
	Виртуальные локальные сети (VLAN) Виртуальные локальные сети (VLAN) – классификация и основные характеристики. Транки виртуальных сетей. Контроль широковещательных доменов в сетях VLAN. Тегирование кадров Ethernet для идентификации сети VLAN. Сети native VLAN и тегирование стандарта 802.1Q. Тегирование голосовой VLAN. Реализации виртуальной локальной сети. Назначение портов сетям VLAN. Настройка транковых каналов. Протокол динамического создания транкового канала (DTP). Поиск и устранение неполадок в виртуальных локальных сетях и транковых каналах. Проблемы с IP-адресацией сети VLAN. Несовпадения режимов транковой связи. Проектирование и обеспечение безопасности VLAN: hopping, спуфинг коммутатора, атака с двойным тегированием, Сеть PVLAN периметра. Практические рекомендации по проектированию виртуальной локальной сети	4
Концепция маршрутизации Настройка маршрутизатора. Механизмы пересылки пакетов. Подключение и настройка устройств. Светодиодные индикаторы на маршрутизаторе. Активация и настройка IP-адресации. Проверка связности сетей с прямым подключением. Проверка настроек интерфейса. Фильтрация выходных данных команд «show». Коммутация пакетов между сетями. Функция коммутации маршрутизатора. Маршрутизация пакетов. Определение пути. Процесс принятия решения о пересылке пакетов. Выбор оптимального пути.	4	

	<p>Протоколы RIP, OSPF, EIGRP. Распределение нагрузки. Администрирование расстояние (AD) и надежность маршрута. Анализ таблиц маршрутизации – источник данных, принципы формирование возможности настройки. Записи таблицы маршрутизации для сетей с прямым подключением. Задание статических маршрутов. Протоколы динамической маршрутизации сетей IPv4 и IPv6</p>	
	<p>Маршрутизация между VLAN Принципы работы маршрутизации между VLAN. Настройка маршрутизации на базе маршрутизаторов с несколькими физическими интерфейсами, с использованием конфигурации router-on-a-stick, через многоуровневый коммутатор. Проблемы маршрутизации между VLAN. Проверка конфигурации коммутатора и настроек маршрутизатора. неполадки в работе интерфейса. Ошибки в IP-адресах и масках подсети. Настройка и работа коммутации на 3-м уровне. Маршрутизация между VLAN через виртуальные интерфейсы коммутатора, маршрутизируемые порты. неполадки в настройках коммутатора 3-го уровня</p>	4
	<p>Статическая маршрутизация Преимущества и задачи статической маршрутизации. Типы статических маршрутов: стандартный, по умолчанию, суммарный, плавающий. Настройка статических маршрутов IPv4 и IPv6. Команда «ip route». Маршрут следующего перехода. Напрямую подключённый статический маршрут. Полностью заданный статический маршрут. Настройка статического маршрута по умолчанию. Классовая адресация. Классовые маски подсети. Бесклассовая междоменная маршрутизация CIDR. Объединение маршрутов. Организация суперсетей. Использование масок подсети фиксированной длины (FLSM). Маска подсети переменной длины (VLSM). Настройка суммарных и плавающих статических маршрутов. Расчёт суммарного маршрута. Объединение сетевых адресов IPv4 и IPv6. Поиск и устранение неполадок в настройках статического маршрута и маршрута по умолчанию</p>	4
	<p>Динамическая маршрутизация Протоколы динамической маршрутизации – назначение, принципы работы и история развития. Сравнение динамической и статической маршрутизации. Принципы работы протоколов маршрутизации: пуск после включения питания, Сетевое обнаружение, Обмен данными маршрутизации, Обеспечение сходимости. Классификация протоколов маршрутизации. Протоколы IGP и EGP. Дистанционно-векторные протоколы RIP, IGRP. Протоколы маршрутизации по состоянию канала OSPF и IS-IS. Классовые и бесклассовые протоколы маршрутизации. Характеристики и метрики протоколов. Динамическая дистанционно-векторная маршрутизация. Дистанционно-векторный алгоритм. Механизмы отправки и получения данных маршрутизации, расчёта оптимальных путей и добавления маршрутов в таблицу маршрутизации, обнаружения и реагирования на изменения в топологии. Настройка протокола RIP: включение RIPv2, отключение автоматического объединения, настройка пассивных интерфейсов, передача маршрута по умолчанию по сети. Настройка протокола RIPv6. Процесс маршрутизации по состоянию канала. Hello протокол. пакет состояния канала (LSP). Лавинная рассылка пакетов состояния канала. Лавинная рассылка пакетов состояния канала. Создание дерева кратчайших путей SPF. Добавление маршрутов OSPF в таблицу маршрутизации. Недостатки протоколов маршрутизации по состоянию канала. Таблица маршрутизации. Записи с прямым подключением и удалённой сети. Динамически получаемые маршруты IPv4/6. Процесс поиска маршрута</p>	4
	<p>OSPF для одной области Семейство протоколов OSPF. Характеристики, принципы работы и компоненты OSPF. Особенности OSPF для одной и нескольких областей. Магистральная область. Инкапсуляция сообщений OSPF. Типы пакетов</p>	4

	<p>OSPF: пакет приветствия (hello), пакет описания базы данных (DBD), пакет запроса состояния канала (LSR), пакет обновления состояния канала (LSU). пакет подтверждения состояния канала (LSAck). Обновления состояния канала. Рабочие состояния OSPF. Выделенный (DR) и резервный выделенный маршрутизатор (BDR). Синхронизация баз данных OSPF. Настройка OSPFv2 для одной области. Режим конфигурации идентификаторы маршрутизатора. Использование интерфейса loopback. Включение OSPF на интерфейсах. Шаблонная маска. Команда «network». Настройка пассивных интерфейсов. Формула расчёта метрики стоимости OSPF. Настройка значений пропускной способности интерфейса. Проверка соседних устройств, настроек протокола, данных процесса и других характеристик OSPF. Сравнение OSPFv2 и OSPFv3. Адреса типа link-local. Топология сети OSPFv3. Настройка идентификатора маршрутизатора OSPFv3. Включение OSPFv3 на интерфейсах</p>	
	<p>Списки контроля доступа (ACL) Списки контроля доступа (ACL). Принцип работы ACL-списков. Типы ACL-списков Cisco для IPv4. Присваивание номеров и имён ACL-спискам. Расчёт шаблонной маски в ACL-списках. Рекомендации по созданию и размещению ACL-списков. Размещение стандартных и расширенных ACL-списков. Настройка стандартного ACL-списка. Применение стандартных ACL-списков на интерфейсах. Комментарии к ACL-спискам. Проверка и редактирование стандартных нумерованных ACL-списков. ACL-статистика. Защита портов VTY с помощью стандартного ACL-списка IPv4. Структура и настройка расширенных ACL-списков для IPv4. Фильтрация трафика с использованием расширенных ACL-списков. Поиск и устранение неполадок ACL-списков. Распространённые ошибки ACL-списков. Сравнение ACL-списков для IPv4 и IPv6. Настройка и проверка ACL-списков для IPv6</p>	4
	<p>Протокол DHCP Протокол DHCP. DHCPv4: базовая операция, формат сообщений, сообщения обнаружения и предложения. Настройка, проверка и ретрансляция простого DHCPv4-сервера. Настройка маршрутизатора в качестве DHCPv4-клиента. Настройка маршрутизатора класса SOHO. Поиск и устранение неполадок в работе маршрутизатора DHCPv4. Протокол DHCPv6. Автоматическая настройка адреса без отслеживания состояния (SLAAC). Принцип работы SLAAC с DHCPv6. DHCPv6 с и без отслеживания состояния. Процессы DHCPv6. Настройка маршрутизатора в качестве DHCPv6-сервера и DHCPv6-клиента. Поиск и устранение неполадок в работе DHCPv6</p>	4
	<p>Практические занятия</p>	
	<p>Настройка коммутатора</p>	2
	<p>Базовая настройка коммутатора</p>	
	<p>Настройка параметров безопасности коммутатора</p>	1
	<p>Настройка безопасности коммутатора</p>	
	<p>Настройка протокола SSH</p>	2
	<p>Настройка функции Switch Port Security</p>	
	<p>Поиск и устранение неполадок в системе безопасности портов коммутатора</p>	1
	<p>Отработка комплексных практических навыков</p>	
	<p>Конфигурация сетей VLAN</p>	1
	<p>Конфигурация сетей VLAN и транковых каналов</p>	
	<p>Поиск и устранение неполадок в конфигурации VLAN</p>	1
	<p>Реализация системы безопасности сети VLAN</p>	

Реализация сетей VLAN для сегментации сетей предприятий малого и среднего бизнеса	2
Настройка маршрутизатора	
Использование команды traceroute для обнаружения сети	1
Документирование сети	
Настройка интерфейсов IPv4 и IPv6	2
Настройка и проверка небольшой сети	
Исследование маршрутов с прямым подключением	1
Настройка маршрутизации	
Составление схемы сети Интернет	
Настройка базовых параметров маршрутизатора с помощью интерфейса командной строки (CLI) системы Cisco IOS	2
Настройка базовых параметров маршрутизатора с помощью CCP	1
Маршрутизация между VLAN	
Настройка маршрутизации между VLAN для каждого интерфейса	1
Настройка маршрутизации между VLAN на основе стандарта 802.1Q и транкового канала	
Поиск и устранение неполадок в маршрутизации между сетями VLAN	2
Настройка статической маршрутизации	
Настройка статических маршрутов IPv4/IPv6 по умолчанию	1
Разработка и реализация схемы адресации IPv4 с использованием VLSM	
Расчёт суммарных маршрутов IPv4 и IPv6	1
Поиск и устранение неполадок статических маршрутов IPv4 и IPv6	
Настройка динамической маршрутизации	1
Исследование сходимости	
Сравнение методов выбора пути в протоколах RIP	2
Настройка протоколов RIPv2 и RIPv3	
Настройка протоколов OSPF	2
Настройка базового протокола OSPFv2 для одной области	
Базовая настройка протокола OSPFv3 для одной области	2
Изучение механизмов работы со списками контроля доступа	
Наглядное представление работы ACL-списка	1
Настройка стандартных ACL-списков	
Настройка стандартных именованных ACL-списков	2
Настройка ACL-списка для линий VTY	
Настройка расширенных ACL-списков для различных сценариев	1
Поиск и устранение неполадок в работе ACL-списков	
Настройка ACL-списков IPv6	2
Отработка комплексных практических навыков	
Настройка ACL-списков	1
Настройка и проверка стандартных ACL-списков	
Настройка и проверка ограничений VTY	2

	Настройка и проверка расширенных ACL-списков	
	Поиск и устранение неполадок в настройке и размещении ACL-списков	1
	Настройка и проверка ACL-списков для IPv6	
	Изучение протоколов DHCP	2
	Базовая настройка DHCPv4 на маршрутизаторе	
	Базовая настройка DHCPv4 на коммутаторе	1
	Поиск и устранение неполадок в работе DHCPv4	
	Настройка сервера DHCPv6 без отслеживания состояния и с отслеживанием состояния	1
	Поиск и устранение неполадок в работе DHCPv6	
	Изучение протокола DHCP	1
	Настройка протокола DHCP с помощью команд Cisco IOS	
	Отработка комплексных практических навыков	2
	Преобразование сетевых адресов	
	Изучение принципа работы NAT	1
	Настройка статического и динамического NAT	
	Реализация статического и динамического NAT	1
	Настройка переадресации портов на маршрутизаторе Linksys	
	Проверка, поиск и устранение неполадок конфигураций NAT	2
	Отработка комплексных практических навыков	
	Изучение работы с NAT и PAT	1
	Настройка динамического и статического NAT	
	Настройка NAT-пула с перегрузкой и PAT	1
	Поиск и устранение неполадок конфигураций NAT	
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	8
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	8
Консультации		10
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей		292
2 семестр		72
Тема 2.1.Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей	Содержание учебного материала	
	Введение в масштабирование сетей	1
	Реализация проекта сети	1
	Проект иерархической сети	1
	Расширение сети. Выбор сетевых устройств	1
	Коммутационное оборудование. Маршрутизаторы. Управляющие устройства	1
	Избыточность LAN. Понятия протокола spanning-tree. Предназначение протокола spanning-tree	1
	Принцип работы STP. Типы протоколов STP	1

Настройка протокола STP. Настройка PVST+. Настройка Rapid PVST+. Проблемы настройки STP	1
Агрегирование каналов. Основные понятия агрегирования каналов. Принцип работы EtherChannel	1
Настройка агрегирования каналов. Настройка EtherChannel	1
Проверка, поиск и устранение неполадок в работе EtherChannel	1
Беспроводные локальные сети. Концепции беспроводной связи. Введение в беспроводную связь	1
Компоненты сетей WLAN	1
Топологии сетей WLAN 802.11. Принципы работы беспроводной локальной сети. Структура кадра 802.11. Функционирование беспроводной связи	2
Управление каналами. Безопасность беспроводных локальных сетей. Угрозы для сетей WLAN	1
Обеспечение безопасности WLAN	1
Настройка беспроводных локальных сетей. Настройка беспроводного маршрутизатора	1
Настройка беспроводных клиентов	1
Поиск и устранение неполадок в работе сетей WLAN	1
Настройка и устранение неполадок в работе OSPF для одной области. Расширенные параметры протокола OSPF для одной области	2
Маршрутизация на уровнях распределения и ядра	1
OSPF в сетях с множественным доступом. Распространение маршрута по умолчанию	1
Точная настройка интерфейсов OSPF. Защита OSPF	1
Устранение неполадок реализации протокола OSPF для одной области. Составляющие процедуры поиска и устранения неполадок в работе OSPF для одной области	2
Поиск и устранение неполадок в маршрутизации OSPFv2 для одной области. Поиск и устранение неполадок в OSPFv3 для одной области	2
OSPF для нескольких областей. Принцип работы OSPF для нескольких областей. Назначение OSPF для нескольких областей. Принцип работы пакетов LSA в OSPF для нескольких областей	2
Таблица маршрутизации и типы маршрутов OSPF	1
Настройка OSPF для нескольких областей	1
Объединение маршрутов OSPF. Проверка OSPF для нескольких областей	1
Практические занятия	1
Развертывание коммутируемой сети с резервными каналами	1
Настройка Rapid PVST+, PortFast и BPDU Guard	1
Настройка протокола GLBP	1
Определение типовых ошибок конфигурации STP	1
Настройка EtherChannel	1
Поиск и устранение неполадок в работе EtherChannel	1
Агрегирование каналов	1
Настройка беспроводного маршрутизатора и клиента	1
Настройка базового протокола OSPFv2 для одной области	1
Настройка OSPFv2 в сети множественного доступа	1
Настройка расширенных функций OSPFv2	1
Поиск и устранение неполадок в работе основных протоколов OSPFv2 и OSPFv3 для одной области	1

	Поиск и устранение неполадок в работе усовершенствованного протокола OSPFv2 для одной области	1
	Владение навыками поиска и устранения неполадок в работе OSPF	1
	Настройка OSPFv2 для нескольких областей	1
	Настройка OSPFv3 для нескольких областей	
	Поиск и устранение неполадок в работе OSPFv2 и OSPFv3 для нескольких областей	1
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	8
Консультации		
		8
3 семестр		
		118
Тема 2.2.Соединение сетей	Содержание учебного материала	1
	Обзор технологий глобальной сети. Цель создания глобальных сетей	
	Принцип работы глобальной сети. Выбор технологии глобальной сети	1
	Сервисы глобальной сети	1
	Инфраструктуры частных глобальных сетей. Инфраструктура общедоступной глобальной сети	1
	Выбор сервисов глобальной сети	1
	Обзор последовательного соединения «точка-точка». Связь по последовательному каналу	1
	Инкапсуляция HDLC. Принцип работы протокола PPP. Преимущества протокола PPP. LCP и NCP. Сеансы PPP	1
	Настройка протокола PPP. Настройка протокола PPP. Аутентификация PPP	1
	Отладка соединений WAN. Отладка PPP	1
	Удалённая работа. Преимущества удалённой работы. Бизнес-требования для удалённых работников	1
	Сравнение решений широкополосного доступа. Кабель. DSL	1
	Беспроводные широкополосные сети. Выбор решений широкополосного доступа	1
	Настройка подключений xDSL	1
	Обзор PPPoE. Настройка PPPoE	1
	Сети VPN. Основы сетей VPN. Типы сетей VPN	1
	Туннели GRE между объектами. Основы GRE. Настройка туннелей GRE	1
	Общие сведения об IPsec. Защита протокола IP. Структура протокола IPsec	1
	Удалённый доступ. Решения VPN для удалённого доступа. Сети VPN удалённого доступа с использованием IPsec	2
	Syslog. Принцип работы Syslog. Настройка Syslog	1
	SNMP. Принцип работы SNMP. Настройка SNMP	1
	NetFlow. Принцип работы NetFlow. Настройка NetFlow	1
	Проверка моделей трафика	1
	Поиск и устранение неполадок с использованием системного подхода	1
Документация по сети	1	
Процедура поиска и устранения неполадок. Изоляция проблемы с помощью многоуровневых моделей	1	

	Отладка сети. Средства поиска и устранения неполадок. Симптомы и причины отладки сети	1
	Поиск и устранение неполадок связи в сетях IP	1
	Практические занятия	2
	Настройка базового PPP с аутентификацией	2
	Отладка базового PPP с аутентификацией	2
	Проверка PPP	2
	Настройка маршрутизатора в качестве клиента PPPoE для подключения DSL	4
	Настройка туннеля VPN GRE по схеме «точка-точка»	4
	Разработка технического обслуживания сети	2
	Настройка Syslog и NTP	4
	Изучение программного обеспечения для мониторинга сети	4
	Настройка SNMP	2
	Сбор и анализ данных NetFlow	2
	Инструментарий сетевого администратора для наблюдения	4
	Сбой в работе сети	2
	Разработка документации	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, отчетов и подготовка к их защите	14
Консультации		12
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
4 семестр		102
Тема 2.3.Проектирование архитектуры локальной сети	Содержание учебного материала	2
	Требования СНиП к оборудованию компьютерных сетей	2
	Проектирование аппаратной. Требование к конструкции и оборудованию аппаратной	2
	Правила монтажа телекоммуникационного оборудования	2
	Проектирование кроссовых	2
	Размещение кроссовых. Общие требования к конструкции и оборудованию кроссовых	2
	Кабельные трассы подсистемы внутренних магистралей	2
	Конструктивные требования к стоякам. Элементы формирования кабельных трасс на горизонтальном участке. Подпотолочные кабельные каналы	4
	Принципы и правила построения кабельной проводки СКС. Выбор типа и категория кабеля	2
	Телекоммуникационная фаза проектирования. Схемы соединения групповых устройств сетевого оборудования	4
	Расчет линий кабелей магистральных подсистем	2
	Резервирование магистральных подсистем	2
	Принципы и способы подключения сетевого оборудования	2
	Проектная документация. Принципы и правила оформления проектной документации	2

	Рабочие чертежи	2
	Особенности оформления спецификации	2
	Практические занятия	4
	Порядок проектирования локальной сети	2
	Проектирование кроссовых	4
	Расчет линий кабелей магистральных подсистем	2
	Построение кабельной проводки СКС	2
	Способы подключения сетевого оборудования	4
	Расчет вспомогательного оборудования	4
	Создание рабочих чертежей	4
	Создание спецификации	4
	Санитарно-гигиенические требования к размещению компьютерного оборудования	4
	Порядок тестирования и приемо-сдаточных испытаний локальной сети	4
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	9
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	6
Консультации		7
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
Учебная практика		
Виды работ:		108
1. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры;		
2. Участие в организации сетевого администрирования;		
3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры;		
4. Участие в управлении сетевыми сервисами;		
5. Участие в модернизации сетевой инфраструктуры.		
Производственная практика		
Виды работ:		144
1. Участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;		
2. Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;		
3. Участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования.		
Экзамен по модулю ПМ.01		12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория организации и принципов построения 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 организации и принципов построения 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 сеть 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>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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115695>

3. Овчеренко, В. А. Периферийные устройства информационных систем. Физические принципы организации и интерфейсы ввода-вывода : учебное пособие / В. А. Овчеренко, В. Г. Токарев. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 75 с. — ISBN 978-5-7782-3625-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91653>

4. 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 ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87999>

5. 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>

6. 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>

7. 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>

Дополнительная литература

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. Директива Совета ЕС 97/78/ЕС от 18 декабря 1997 года об установлении принципов управления организацией ветеринарных проверок продуктов, ввозимых в Сообщество из третьих стран / перевод В. Ф. Порываев. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 44 с. — ISBN 978-5-4486-0311-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/73994>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Практические опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей - установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей - выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры - обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети - использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей 	<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по профессиональному модулю</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям - архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры - базовые протоколы и технологии локальных сетей - принципы построения высокоскоростных локальных сетей - стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы 	<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</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по профессиональному модулю</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии - использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети 	<p>не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по профессиональному модулю</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.06-170511

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

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 Организация сетевого администрирования 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организация сетевого администрирования
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации
уметь	- администрировать локальные вычислительные сети - принимать меры по устранению возможных сбоев - обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные направления администрирования компьютерных сетей - утилиты, функции, удаленное управление сервером - технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами
-------	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	916
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	515
Самостоятельная работа	65
Практики	
<i>учебная</i>	<i>144</i>
<i>производственная</i>	<i>144</i>
Промежуточная аттестация	
<i>МДК.02.01 – Дифференцированный зачета, экзамен</i>	<i>12</i>
<i>МДК.02.02 - Дифференцированный зачета, экзамен</i>	<i>12</i>
<i>МДК.02.03 - Экзамен</i>	<i>12</i>
<i>УП.02.01 - Дифференцированный зачета</i>	<i>-</i>
<i>ПП.02.01 - Дифференцированный зачета</i>	<i>-</i>
<i>ПМ.02.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	Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)							
ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 - ПК 2.4	МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем	218	194	86	-	12	-	-
ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 - ПК 2.4	МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей	216	176	64	-	28	-	-
ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 - ПК 2.4	МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем	182	145	74	-	25	-	-
ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 - ПК 2.4	Учебная практика	144	-	-	-	-	144	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированно)	144	-	-	-	-	-	144
ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 - ПК 2.4	Экзамен по модулю	12	-	-	-	-	-	-
Всего:		916	515	224	-	65	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, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем		218
2 семестр		98
Тема 1.1 Установка и настройка Windows Server	Содержание	
	Развертывание и управление Windows Server 2012 R2 Обзор Windows Server 2012R2. Установка Windows Server 2012R2. Настройка Windows Server 2012R2 после установки. Обзор задач по управлению Windows Server 2012R2. Введение в Windows PowerShell	6
	Введение в доменные сервисы Службы Каталога Введение в AD DS. Обзор функций контроллера домена. Установка контроллера домена	4
	Управление объектами доменных служб Службы Каталога Управление учетными записями пользователей. Управление группами. Управление учетными записями компьютеров. Делегирование административных задач	6
	Автоматизация администрирования доменных служб Службы Каталога Использование средств командной строки для администрирования AD DS. Использование Windows PowerShell для администрирования AD DS. Произведение множественных операций с использованием Windows PowerShell	6
	Применение протокола DHCP Установка роли DHCP сервер. Настройка DHCP областей. Управление базой данных DHCP. Защита и мониторинг DHCP	6
	Применение DNS Процесс разрешения имен в Windows. Установка сервера DNS. Управление зонами DNS	4
	Применение локального хранилища данных Обзор методов хранения данных. Управление дисками и томами. Использование пространств хранения	4
	Применение файловой службы и службы печати Защита файлов и папок. Защита папок средствами теневого копирования. Настройка Рабочих папок. Настройка сетевой печати	4
	Применение групповой политики Обзор групповой политики. Обработка групповых политик. Применение централизованного хранилища Административных шаблонов	4
	Защита серверов Windows применением объектов групповой политики Обзор безопасности операционных систем Windows. Настройка параметров безопасности. Ограничение прикладного ПО. Настройка брандмауэра Windows с расширенной безопасностью	6
	Применение серверной виртуализации с Hyper-V Обзор технологий виртуализации. Применение Hyper-V. Управление хранилищем виртуальных машин. Управление виртуальными сетями	4
	Практические занятия Создание и управление учетными записями пользователей	4

	Установка и настройка DHCP областей	4
	Организация защиты и мониторинг DHCP	4
	Установка и настройка сервера DNS	4
	Настройка Рабочих папок. Настройка сетевой печати	6
	Настройка параметров безопасности	4
	Управление виртуальными сетями	4
	Установка и настройка гипервизора Hyper-V	6
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
3 семестр		120
Тема 1.2 Администрирование Windows Server	Содержание	
	Настройка и устранение неполадок службы DNS Настройка серверной роли DNS. Настройка зон DNS. Настройка передачи зоны DNS. Управление службой DNS и устранение неполадок	2
	Поддержка доменных служб Службы Каталога Обзор AD DS. Использование виртуализированных контроллеров домена. Применение контроллеров домена с доступом только на чтение (RODC). Администрирование AD DS. Управление базой данных AD DS	2
	Управление пользовательскими и служебными учетными записями Настройка Политики паролей и Политики блокировки учетной записи. Настройка Управляемой служебной учетной записи	2
	Внедрение инфраструктуры Групповых политик Обзор Групповой политики. Внедрение и администрирование Групповых политик. Область действия и порядок обработки Групповых политик. Устранение неполадок применения Групповых политик	2
	Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику Применение Административных шаблонов. Настройка применения скриптов и перенаправления папок. Настройка предпочтений в Групповой политике. Управление программным обеспечением через Групповую политику	2
	Установка, настройка и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики. Настройка клиентов и серверов RADIUS. Методы проверки подлинности сервера Сетевой политики. Мониторинг и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики	2
	Применение защиты доступа к сети Обзор защиты доступа к сети (NAP). Обзор процесса применения защиты доступа к сети. Настройка NAP. Настройка применения NAP через принудительные IPSec взаимодействия. Мониторинг и устранение неполадок NAP	2
	Использование удаленного доступа Обзор технологии удаленного доступа. Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки. Внедрение и управление расширенной инфраструктурой DirectAccess. Внедрение VPN. Внедрение Web Application	2

	Прoxy	
	Оптимизация файловых сервисов Обзор диспетчера ресурсов файлового сервера – FSRM. Использование FSRM для управления квотами, файловым экранированием и отчетами по использованию хранилища. Применение классификации файлов и задач по управлению файлами. Обзор распределенной файловой системы DFS. Настройка именованного пространства DFS. Настройка и устранение неполадок репликации DFS	2
	Настройка шифрования и расширенного аудита Шифрование дисков с использованием BitLocker. Шифрование файлов с использованием EFS. Настройка расширенного аудита	2
	Развертывание и поддержка серверных образов Обзор службы развертывания Windows. Управление образами. Применение развертывания с помощью службы развертывания Windows. Администрирование службы развертывания Windows	2
	Внедрение управления обновлениями Обзор WSUS. Развертывание обновлений посредством WSUS	2
	Мониторинг Windows Server 2012 Средства мониторинга. Использование Монитора производительности. Мониторинг журналов событий	
	Практические занятия	4
	Настройка и устранение неполадок службы DNS	
	Поддержка AD DS	2
	Управление пользовательскими и служебными учетными записями	4
	Внедрение инфраструктуры Групповых политик	4
	Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику	4
	Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики	4
	Применение защиты доступа к сети	2
	Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки	4
	Развертывание расширенной инфраструктуры DirectAccess	4
	Внедрение VPN	2
	Внедрение Web Application Proxy	2
	Настройка Квот и файлового экранирования в FSRM	2
	Применение DFS	2
	Настройка шифрования и расширенного аудита	2
	Использование службы развертывания Windows для развертывания Windows Server 2012	4
	Внедрение управления обновлениями	2
	Мониторинг Windows Server 2012	2
Тема 1.3 Основы Linux	Содержание	2
	Введение Знакомство с VMWare vSphere. Подбор аппаратного и программного обеспечения	
	Файловые системы ОС Linux Файловые системы ОС Linux. Логическая организация файловой системы. Структура каталогов. Создание и разметка жесткого диска	2

	Подготовка сервера ОС Linux Варианты установки. Резервное копирование. Создание снимков	2
	Настройка web-серверов в ОС Linux Протокол HTTP	2
	Веб-сервер Nginx Установка Nginx. Обратное проксирование в Nginx	2
	Настройка сервера DNS в ОС Linux Протокол DNS. Создание прямой и обратной зоны. Форвардинг зоны. Настройка вторичного (secondary) DNS сервера	2
	Настройка сервера DHCP в ОС Linux Протокол DHCP. Балансировка и резервный DHCP-server	2
	Настройка файловых серверов в ОС Linux Протокол FTP. Файловая система NFS	2
	Файловый сервер Samba Ограничения и допущения. Пакеты. Инсталляция с помощью rpm-пакетов. Компиляция, оптимизация и инсталляция Samba. Конфигурирование Samba. Тестирование Samba	2
	Настройка серверов БД в ОС Linux СУБД MySQL Установка сервера MySQL. Настройка сервера MySQL. Оптимизация параметров MySQL – сервера. Создание баз данных MySQL и учетных записей пользователей	2
	Настройка серверов БД в ОС Linux СУБД MongoDB Установка сервера MongoDB. Настройка сервера MongoDB. Обмен данными с выбранными базами	2
	Контейнеры Docker Контейнеры Docker. Установка. Способы связи контейнеров Docker	2
	Брандмауэр Netfilter Архитектура Netfilter. Схема работы	2
	Настройка политик межсетевого экранирования брандмауэра Netfilter Управление правилами сетевой фильтрации Netfilter	2
	Безопасность Безопасность каталогов. Отключение автоматического индексирования. Отключение прав пользователей	2
	Производительность сервера Увеличение производительности сервера Linux	2
	Проектирование в Linux Анализ требований. Реализация системы	2
	Документация в Linux Составление документации	2
	Самостоятельная работа	4
	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

Экзамен по МДК.02.01		12
МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей		216
3 семестр		136
Тема 2.1 Реализация клиентской инфраструктуры	Содержание	
	Оценка и определение параметров развертывания клиентских ОС Обзор жизненного цикла клиентских компьютеров предприятия. Оценка оборудования и готовности инфраструктуры к развертыванию клиентских ОС. Обзор методов развертывания клиентских ОС в среде организации	2
	Технологии лицензионной активации Технологии лицензионной активации для клиентских компьютеров в организации. Планирование стратегии развертывания клиентских ОС. Сбор данных об инфраструктуре. Реализация решения лицензионной активации	2
	Планирование стратегии управления образами Обзор форматов образа Windows. Обзор средств управления образами (Image Management). Оценка бизнес-требований для поддержки стратегии управления образами	2
	Реализация безопасности клиентских систем Реализация централизованного решения по безопасности клиентских ОС. Планирование и реализация BitLocker. Планирование и реализация шифрования с помощью EFS. Настройка безопасности клиентских ОС с помощью групповой политики. Настройка шифрования диска с помощью BitLocker. Реализация решения централизованного управления EFS. Реализация решения для восстановления файлов, защищенных EFS	2
	Захват и управление образами клиентских ОС Обзор Windows ADK. Управление средой предустановки Windows (Windows PE). Создание исходного образа с помощью Windows SIM и Sysprep. Захват и обслуживание эталонного образа	2
	Настройка и управление службой развертывания Windows Настройка и управление службой развертывания Windows (Windows Deployment Services). Настройка Windows PE. Установка эталонного компьютера с помощью файла ответов. Обработка эталонного компьютера с помощью Sysprep. Создание файла ответов с помощью Windows SIM. Установка эталонного компьютера с помощью файла ответов. Обработка эталонного компьютера с помощью Sysprep	4
	Установка и настройка серверной роли WDS Services Планирование среды Windows Deployment Services. Установка и настройка серверной роли WDS. Захват эталонного образа с помощью WDS. Развертывание образа с помощью WDS	2
	Планирование и реализация миграции пользовательской среды Обзор способов миграции пользовательской среды. Планирование миграции пользовательской среды с помощью USMT. Миграция состояния пользователя с помощью USMT. Планирование миграции пользовательской среды. Создание и настройка XML-файлов USMT. Сбор данных и восстановления профиля пользователя с помощью USMT. Выполнение миграции с созданием жестких ссылок	2
	Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью Microsoft Deployment Toolkit Планирование среды Lite Touch Installation. Реализация MDT 2012 для Lite Touch Installation. Интеграция служб развертывания Windows с MDT. Планирование среды Lite Touch Installation	2
Установка MDT 2012 и необходимых компонентов Установка MDT 2012 и необходимых компонентов. Создание и настройка MDT 2012 Deployment Share. Развертывание и захват образа эталонной ОС. Интеграция WDS с MDT 2012 для обеспечения возможностей загрузки PXE	2	

	<p>Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью System Center Configuration Manager 2012 Планирование среды Zero Touch Installation. Подготовка сайта для развертывания ОС. Построение эталонного образа на основе последовательности задач Configuration Manager. Использование последовательности задач MDT для развертывания клиентских образов. Планирование инфраструктуры развертывания операционной системы. Подготовка среды Zero Touch Installation. Настройка пакетов развертывания и образов системы. Подготовка среды Zero Touch Installation</p>	4
	<p>Планирование и реализация служб удаленного доступа (Remote Desktop Services) Обзор службы удаленного рабочего стола. Планирование среды Remote Desktop Services. Настройка развертывания инфраструктуры виртуальных рабочих столов</p>	2
	<p>Настройка доступа к клиентам Настройка доступа к клиентам на основе сеансов (Session-Based Desktop). Расширение среды Remote Desktop Services в Интернет. Планирование среды Remote Desktop Services. Настройка сценария инфраструктуры виртуальных рабочих столов. Настройка сценария доступа на основе сеансов. Проектирование политик шлюзов RDS. Настройка шлюзов RDS</p>	4
	<p>Управление виртуализацией пользовательского состояния для клиентских ОС организации Обзор виртуализации профиля пользователя. Планирование виртуализации профиля пользователя. Настройка перемещаемых профилей, перенаправления папок и автономных (offline) файлов</p>	2
	<p>Реализация виртуализации работы пользователя Реализация виртуализации работы пользователя от Microsoft (Microsoft User Experience Virtualization). Планирование виртуализации профиля пользователя. Реализация виртуализации профиля пользователя</p>	2
	<p>Планирование и реализация инфраструктуры обновлений для поддержки клиентских ОС организации Планирование инфраструктуры обновлений. Реализация поддержки обновлений программного обеспечения с помощью Configuration Manager 2012. Управление обновлениями для виртуальных машин и образов. Использование Windows Intune для управления обновлением программного обеспечения</p>	4
	<p>Защита компьютеров предприятия от вредоносных программ и потерь данных Обзор System Center 2012 Endpoint Protection. Настройка Endpoint Protection Client Settings и мониторинга состояния. Использование Windows Intune Endpoint Protection. Защита клиентских ОС с помощью System Center 2012 Data Protection Manager</p>	2
	<p>Настройка и развертывание политик Endpoint Protection Настройка и развертывание политик Endpoint Protection. Настройка параметров клиента для поддержки Endpoint Protection. Мониторинг защиты конечных точек. Настройка и проверка защиты данных клиента</p>	2
	<p>Мониторинг производительности и работоспособности инфраструктуры клиентских ОС Производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС. Мониторинг инфраструктуры виртуальных клиентов. Настройка Operations Manager для мониторинга виртуальных сред</p>	2
	<p>Практические занятия</p>	2
	<p>Оценка и определение параметров развертывания</p>	2
	<p>Планирование стратегии управления образами</p>	2
	<p>Настройка безопасности клиентских систем</p>	2
	<p>Настройка шифрования файлов с помощью EFS</p>	2
	<p>Подготовка образа и среды предустановки Установка Windows ADK</p>	4

	Создание эталонного образа с помощью Windows SIM и Sysprep	Создание файла ответов с помощью Windows SIM	4
	Создание и обслуживание эталонного образа		2
	Настройка и управление Windows Deployment Services		4
	Планирование среды Windows Deployment Services		4
	Планирование и реализация миграции пользовательской среды		2
	Миграция состояния пользователя с созданием жестких ссылок		2
	Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью MDT		2
	Подготовка среды для развертывания операционной системы		2
	Использование MDT и Configuration Manager для подготовки Zero-Touch Installation		4
	Планирование и реализация инфраструктуры Remote Desktop Services		4
	Расширение доступа к Интернет для инфраструктуры RDS		4
	Развертывание и поддержка виртуализации профиля пользователя		4
	Проектирование и реализация файловых служб		2
	Реализация Client Endpoint Protection		4
	Настройка точки Endpoint Protection		4
	Реализация решения для восстановления файлов, защищенных EFS		2
	Использование Windows Intune для управления обновлением программного обеспечения		4
	Настройка Data Protection для данных клиентского компьютера		2
	Мониторинг производительности и работоспособности инфраструктуры клиентских ОС		4
Самостоятельная работа			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		8
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите.		8
Консультации			8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2
4 семестр			80
Тема 2.2 Реализация среды настольных приложений	Содержание		
	Разработка стратегии развертывания приложений Определение бизнес-требований для развертывания приложений. Обзор стратегии развертывания приложений. Выбор подходящей стратегии развертывания приложений для офиса		4
	Диагностика и обеспечение совместимости приложений Диагностика проблем совместимости приложений. Оценка и реализация решений по восстановлению. Решение проблемы совместимости с помощью Application Compatibility Toolkit. Установка и настройка АСТ. Анализ потенциальных проблем совместимости. Решение проблем совместимости приложений. Автоматизация развертывания программных средств обеспечения совместимости (shims)		4
	Развертывание приложений с помощью групповых политик и Windows Intune Развертывание приложений с помощью групповых политик. Развертывание приложений с помощью Windows Intune. Развертывание приложений с помощью групповых политик. Запуск симуляции Windows Intune		4

	<p>Развертывание приложений с помощью System Center Configuration Manager Концепции развертывания приложений с помощью Configuration Manager 2012. Развертывание приложений с помощью Configuration Manager 2012. Создание запросов Configuration Manager 2012. Создание коллекций пользователей и устройств Configuration Manager 2012</p>	4
	<p>Развертывания самообслуживаемых приложений Концепции развертывания самообслуживаемых приложений. Настройка самообслуживаемых приложений с Windows Intune. Развертывания самообслуживаемых приложений с Configuration Manager 2012. Развертывания самообслуживаемых приложений с Service Manager 2012. Подготовка System Center Configuration Manager 2012 для поддержки Service Manager 2012 Self-Service Portal. Настройка Service Manager 2012 Self-Service Portal. Проверка возможности предоставления приложений пользователям с помощью Self-Service Portal</p>	5
	<p>Проектирование и реализация инфраструктуры виртуализации представлений Оценка требований виртуализации представлений. Планирование инфраструктуры виртуализации представлений. Развертывание инфраструктуры виртуализации представлений. Развертывание инфраструктуры высокой готовности для виртуализации представлений</p>	4
	<p>Подготовка, настройка и развертывание представлений виртуализации приложений Определение стратегии представлений виртуализации приложений. Развертывание удаленного рабочего стола, RemoteApp, и RD Web Access. Развертывание приложений на RD Session Host. Настройка и развертывание приложений RemoteApp. Проверка возможности использования приложений с помощью RD Web Access</p>	4
	<p>Проектирование и развертывание среды виртуализации приложений Обзор моделей виртуализации приложений. Развертывание компонентов инфраструктуры виртуализации приложений. Настройка клиентской поддержки виртуализации приложений. Планирование развертывания App-V ролей и компонентов. Развертывание инфраструктуры App-V. Настройка клиента App-V</p>	4
	<p>Подготовка к виртуализации и развертывание виртуальных приложений Подготовка приложений для выполнения в среде App-V. Развертывание приложений App-V. Установка и настройка App-V Sequencer. Подготовка приложений к виртуализации. Развертывание App-V приложений с помощью Configuration Manager</p>	4
	<p>Планирование и реализация безопасности и обновления приложений Планирование обновления приложений. Развертывание обновлений с помощью WSUS. Развертывание обновлений с помощью Configuration Manager 2012. Реализация безопасности приложений. Обновление развернутых приложений. Обновление приложений App-V. Развертывание политик AppLocker для управления запуском приложений</p>	4
	<p>Планирование и реализация обновления и замены приложений Планирование и реализация обновления приложений и замещения приложений. Планирование и реализация сосуществования приложений. Обновление развернутых приложений. Замена развернутых приложений. Настройка сосуществования различных версий приложения</p>	4
	<p>Мониторинг развертывания, использования и производительности приложений Планирование и реализация инфраструктуры мониторинга приложений. Метрики, инвентаризация и анализ ресурсоемкости приложений. Мониторинг использования ресурсов приложений. Планирование инвентаризации приложений. Организация инвентаризации программного обеспечения. Метрики использования приложений. Мониторинг использование ресурсов серверов RD Session Host приложениями. Снижение пиковой нагрузки на ресурсы приложениями</p>	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.		6
Консультации		5
Экзамен по МДК.02.02		12
МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем		182
4 семестр		102
Тема 3.1 Проектирование и реализация серверной инфраструктуры	Содержание	
	Планирование апгрейда и миграции сервера Рекомендации по апгрейду и миграции. Создание плана апгрейда и миграции сервера. Планирование виртуализации	2
	Планирование и внедрение инфраструктуры для развертывания серверов Выбор подходящей стратегии создания образов сервера. Внедрение стратегии автоматического развертывания	1
	Планирование и развертывание серверов с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM) Обзор диспетчера виртуальных машин в System Center 2012 R2. Реализация библиотек и профилей диспетчера виртуальных машин. Планирование и развертывание служб VMM	4
	Проектирование и внедрение инфраструктуры лесов и доменов Active Directory Domain Services Проектирование леса AD DS. Проектирование и реализация доверительных отношений между лесами. Проектирование интеграции AD DS с Windows Azure Active Directory. Проектирование и создание доменов AD DS	2
	Проектирование пространств имен DNS Проектирование пространств имен DNS в среде AD DS. Проектирование доверительных отношений AD DS	2
	Проектирование и реализация инфраструктуры подразделений (OU) и разрешений AD DS Планирование делегирования административных задач. Проектирование структуры подразделений OU. Проектирование и внедрение стратегии групп AD DS	4
	Проектирование и внедрение стратегии групповых политик Сбор требуемой информации для проектирования групповых политик. Проектирование и внедрение групповых политик. Проектирование обработки групповых политик. Планирование управления групповыми политиками	4
	Проектирование и реализация физической топологии AD DS Проектирование и реализация сайтов Active Directory. Проектирование репликации Active Directory	2
	Проектирование размещения контроллеров домена Виртуализация контроллеров домена. Проектирование высокой доступности контроллеров домена	2
	Планирование и реализация хранилищ данных Планирование и внедрение iSCSI SAN. Планирование и внедрение Storage Spaces. Оптимизация файловых служб для филиалов	4
	Планирование и реализация защиты сетей Обзор проектирования безопасности сетей. Проектирование и внедрение использования Windows Firewall	2
	Проектирование инфраструктуры NAP Проектирование и внедрение инфраструктуры NAP	2
	Планирование и реализация файловых служб Планирование и внедрение DFS. Планирование и внедрение BranchCache. Планирование и внедрение Dynamic Access	2

	Control	
	Проектирование и реализация защиты служб доступа к сети Планирование и внедрение DirectAccess. Планирование и внедрение VPN. Планирование и внедрение Web Application Proxy	4
	Планирование инфраструктуры удаленного доступа Планирование сложной инфраструктуры удаленного доступа	2
	Практические занятия	4
	Проектирование и внедрение инфраструктуры разрешения имен	4
	Проектирование и реализация лесов AD DS	4
	Проектирование и реализация доменной инфраструктуры AD DS	4
	Проектирование и внедрение инфраструктуры NAP	4
	Проектирование и внедрение использования Windows Firewall	4
	Планирование и внедрение DFS. Планирование и внедрение BranchCache	4
	Планирование и внедрение DirectAccess. Планирование и внедрение VPN	4
	Планирование сложной инфраструктуры удаленного доступа	2
	Проектирование и внедрение инфраструктуры подразделений OU и делегирование административных задач AD DS	4
	Проектирование и реализация служб доступа к сети Network Access Services	4
	Установка и настройка файлового сервера	4
	Планирование и реализация защиты сетей	4
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	5
Консультации		6
5 семестр		80
Тема 3.2 Реализация продвинутой серверной инфраструктуры	Содержание	
	Обзор управления Центром Обработки Данных предприятия Обзор ЦОД предприятия. Обзор компонент System Center 2012 R2	1
	Планирование и реализация стратегии виртуализации серверов Планирование развертывания диспетчера виртуальных машин (VMM). Планирование и реализация серверной виртуализации	1
	Планирование и реализация систем хранения данных для виртуализации Планирование систем хранения для виртуализации. Реализация систем хранения для виртуализации	1
	Планирование и реализация сетевой инфраструктуры для виртуализации Планирование и реализация виртуализации сети	1
	Планирование и развертывание виртуальных машин Планирование параметров виртуальных машин. Подготовка к развертыванию виртуальных машин с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM). Развертывание виртуальных машин. Планирование и реализация реплики Hyper-V	2

Планирование и реализация решения по администрированию виртуализации Планирование и реализация автоматизации с использованием System Center 2012 R2. Планирование и реализация Microsoft System Center Administration	1
Планирование и реализация Self-Service Планирование и реализация Self-Service с использованием System Center 2012 R2. Планирование и реализация установки обновлений в инфраструктуре серверной виртуализации	1
Планирование и реализация стратегии мониторинга серверов Планирование мониторинга в Windows Server 2012 R2. Обзор System Center Operations Manager. Планирование и настройка компонент мониторинга. Настройка взаимодействия с VMM	1
Планирование и реализация решений высокой доступности для файловых служб и приложений Планирование и реализация Storage Spaces. Планирование и реализация DFS. Планирование и реализация NLB	1
Планирование и реализация решений высокой доступности на основе кластеров Планирование инфраструктуры отказоустойчивых кластеров. Внедрение отказоустойчивого кластера. Планирование и реализация системы установки обновлений для отказоустойчивого кластера	1
Интеграция отказоустойчивых кластеров и виртуализации Планирование распределённых отказоустойчивых кластеров	1
Планирование и реализация стратегии бесперебойной работы (Business Continuity Strategy) Обзор стратегии бесперебойной работы. Планирование и реализация стратегий резервного копирования	1
Планирование и реализация восстановления Планирование и реализация резервного копирования и восстановления виртуальных машин	1
Планирование и реализация инфраструктуры открытых ключей Планирование и развертывание удостоверяющих центров. Планирование и реализация шаблонов сертификатов. Планирование и реализация выдачи и отзыва сертификатов	1
Реализация архивации и восстановления ключей Планирование и реализация архивации и восстановления ключей	1
Планирование и развертывание AD FS Планирование и реализация инфраструктуры AD FS. Планирование и реализация AD FS Claim Providers и Relying Parties. Планирование и реализация AD FS Claims и Claim Rules	1
Планирование Web Application Proxy Планирование и реализация Web Application Proxy	1
Планирование и реализация доступа к данным для пользователей и устройств Планирование и реализация DAC. Планирование подключения к рабочему месту (Workplace Join). Планирование рабочих папок (Work Folders)	1
Планирование и реализация службы управления правами Обзор AD RMS. Планирование и реализация кластера AD RMS. Планирование и внедрение шаблонов AD RMS и политик AD RMS. Планирование и реализация взаимодействия AD RMS и Dynamic Access Control	1
Практические занятия	4
Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях	4
Установка прав доступа и контроль использования сетевых ресурсов	4
Администрирование серверов	4
Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения	4

	Настройка протоколов удалённого администрирования	4
	Создание и настройка учётных записей. Регистрация пользователей локальной сети	4
	Осуществление антивирусной защиты	4
Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	8
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических заданий, отчетов и подготовка к их защите	6
Консультации		6
Экзамен по МДК.02.03		12
Учебная практика		
	Виды работ: 1. Участие в организации сетевого администрирования 2. Участие в управлении сетевыми сервисами 3. Участие в модернизации сетевой инфраструктуры, расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения	144
Производственная практика		
	Виды работ: 1. Администрирование серверов, планирование и реализация защиты сетей 2. Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях 3. Настройка протоколов удалённого администрирования	144
Экзамен по модулю ПМ.02		12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры</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- терминальный сервер / устройство удаленного подключения- 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 программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры</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 сеть 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>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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем

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 PROFобразование : [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 PROFобразование : [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 PROFобразование : [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. 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>

6. Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения : учебное пособие для СПО / В. П. Котляров. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0364-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86202>

7. Ларина, Т. Б. Администрирование операционных систем. Управление системой : учебное пособие / Т. Б. Ларина. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 71 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115823>

8. Сеницын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие для СПО / С. В. Сеницын, Н. Ю. Налютин. — Саратов : Профобразование, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86194>

9. Сеницын, С. В. Основы разработки программного обеспечения на примере языка С : учебное пособие для СПО / С. В. Сеницын, О. И. Хлытчиев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 212 с. — ISBN 978-5-4488-0362-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86201>

Дополнительная литература

1. Басыня, Е. А. Системное администрирование и информационная безопасность : учебное пособие / Е. А. Басыня. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-3484-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91423>

2. 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>

3. Ларина, Т. Б. Администрирование операционных систем. Управление системой : учебное пособие / Т. Б. Ларина. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 71 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115823>

4. 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 PROФобразование : [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/>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Практические опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации 	<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 отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по профессиональному модулю</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления администрирования компьютерных сетей - утилиты, функции, удаленное управление сервером - технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами 	<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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по профессиональному модулю</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - администрировать локальные вычислительные сети - принимать меры по устранению возможных сбоев - обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" 	<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 отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по профессиональному модулю</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол согласования с
ООО «Современные
информационные технологии в
образовании»
от 11 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361), а также приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361); примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, регистрационный номер в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО 09.02.06-170511

Разработчик: Калашникова О.А.

Внутренняя экспертиза: Глазырина И.Б.

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	12
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 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях
ПК 3.3	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации
ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя; удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры; поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры
уметь	выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети; выполнять действия по устранению неисправностей
знать	архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления; средства мониторинга и анализа локальных сетей; методы устранения неисправностей в технических средствах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	691
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	330
Самостоятельная работа	37
Практики	
<i>учебная</i>	144
<i>производственная</i>	144
Промежуточная аттестация	
<i>МДК.03.01 – Дифференцированный зачет, экзамен</i>	12
<i>МДК.03.02 - Экзамен</i>	12
<i>УП.03.01 - Дифференцированный зачет</i>	-
<i>ПП.03.01 - Дифференцированный зачет</i>	-
<i>ПМ.03.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	Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)							
ОК 01 – ОК 11 ПК 3.1 - ПК 3.6	МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	211	185	60	30	14	-	-
ОК 01 – ОК 11 ПК 3.1 - ПК 3.6	МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей	180	145	59	-	23	-	-
ОК 01 – ОК 11 ПК 3.1 - ПК 3.6	Учебная практика	144	-	-	-	-	144	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированно)	144	-	-	-	-	-	144
ОК 01 – ОК 11 ПК 3.1 - ПК 3.6	Экзамен по модулю	12	-	-	-	-	-	-
Всего:		691	-	119	30	37	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, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры		211
3 семестр		52
Тема 1.1. Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры	Содержание	
	Физические аспекты эксплуатации. Физическое вмешательство в инфраструктуру сети	2
	Активное и пассивное сетевое оборудование: кабельные каналы, кабель, патч-панели, розетки	2
	Полоса пропускания, паразитная нагрузка	1
	Расширяемость сети. Масштабируемость сети	1
	Добавление отдельных элементов сети (пользователей, компьютеров, приложений, служб)	2
	Наращивание длины сегментов сети. Замена существующей аппаратуры	1
	Увеличение количества узлов сети; увеличение протяженности связей между объектами сети	2
	Техническая документация. Проектная документация	1
	Паспорт технических устройств, руководство по эксплуатации	1
	Физическая карта всей сети. Логическая топология компьютерной сети	1
	Классификация регламентов технических осмотров	1
	Технические осмотры объектов сетевой инфраструктуры	1
	Проверка объектов сетевой инфраструктуры и профилактические работы	1
	Проведение регулярного резервирования	1
	Обслуживание физических компонентов	1
	Контроль состояния аппаратного обеспечения	1
	Организация удаленного оповещения о неполадках	1
	Программное обеспечение мониторинга компьютерных сетей и сетевых устройств	1
	Протокол SNMP, его характеристики, формат сообщений, набор услуг	1
	Задачи управления: анализ производительности и надежности сети	1
	Оборудование для диагностики и сертификации кабельных систем. Сетевые мониторы, приборы для сертификации кабельных систем, кабельные сканеры и тестеры	2
	Настройка конфигурации коммутатора	1
	Мониторинг и анализ работы сети с помощью протокола CDP	1
	Настройка и тестирование статических маршрутов по умолчанию	1
	Диагностика и поиск неисправностей технических средств с помощью команд ping и traceroute	2
	Настройка различных вариантов сети с коммутатором	1
Практические занятия		
Оконцовка кабеля витая пара	1	
Заделка кабеля витая пара в розетку	1	
Кроссирование и монтаж патч-панели в коммутационный шкаф, на стену. Тестирование кабеля	1	

	Поддержка пользователей сети	1
	Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры (принтеры, компьютеры, серверы)	1
	Выполнение действий по устранению неисправностей	1
	Выполнение мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программных средств	1
	Оформление технической документации, правила оформления документов	1
	Протокол управления SNMP	1
	Основные характеристики протокола SNMP	
	Набор услуг (PDU) протокола SNMP	1
	Формат сообщений SNMP	
	Задачи управления: анализ производительности сети	1
	Задачи управления: анализ надежности сети	1
	Управление безопасностью в сети. Учет трафика в сети	1
	Средства мониторинга компьютерных сетей	1
	Средства анализа сети с помощью команд сетевой операционной системы	1
	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	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	
Консультации		
4 семестр		61
Тема 1.2. IP-телефония	Содержание	4
	Настройка H.323. Описание H.323 и общие рекомендации. Функциональные компоненты H.323. Установка и поддержка соединения H.323	
	Соединения без и с использованием GateKeeper	
	Соединения с использованием нескольких GateKeeper	
	Многопользовательские конференции	
	Обеспечение отказоустойчивости	
	Настройка SIP. Описание и общие рекомендации. Технология SIP и связанные с ней стандарты	
	Функциональные компоненты SIP. Сообщения SIP. Адресация SIP. Модель установления соединения. Планирование отказоустойчивости	
	Установка и инсталляция программного коммутатора. Монтажные процедуры. Процедуры инсталляции	
	Практические занятия	
	Настройка аппаратных IP-телефонов	
	Настройка программных IP-телефонов, факсов	
	Развертывание сети с использованием VLAN для IP-телефонии. Настройка шлюза	
	Установка, подключение и первоначальные настройки голосового маршрутизатора	
	Настройка таблицы пользователей в голосовом маршрутизаторе. Настройка групп в голосовом маршрутизаторе	

	Настройка таблицы маршрутизации вызовов в голосовом маршрутизаторе	2
Самостоятельная работа		4
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		4
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1
5 семестр		98
Тема 1.3. Эксплуатация систем IP-телефонии	Содержание	4
	Управление аппаратными средствами и портами. Протоколы управления MGCP, H.248	2
	Создание аналоговых абонентов. Внутрисканционная маршрутизация	2
	Управление программным коммутатором. Маршрутизация. Группы соединительных линий	4
	Подключение станций с TDM (абонентский доступ TDM). Сигнализация SIP, SIP-T, H.323 и SIGTRAN	2
	IP-абоненты. Группы абонентов. Дополнительные абонентские услуги	2
	Организация эксплуатации систем IP-телефонии	4
	Техническое обслуживание, плановый текущий ремонт, плановый капитальный ремонт, внеплановый ремонт	4
	Восстановление работы сети после аварии. Схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническая и проектная документация	2
	Способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных	4
	Практические занятия	4
	Настройка голосовых сообщений в маршрутизаторе	4
	Настройка программно-аппаратной IP-АТС. Установка и настройка программной IP-АТС (например, Asterisk)	4
	Тестирование кодеков. Исследование параметров качества обслуживания	4
	Мониторинг и анализ соединений по различным протоколам. Мониторинг вызовов в программном коммутаторе	4
	Создание резервных копий баз данных	4
	Диагностика и устранение неисправностей в системах IP-телефонии. Эксплуатации систем IP-телефонии	4
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
Курсовая работа (проект)		30
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей		180
5 семестр		98
Тема 2.1. Безопасность	Содержание	6

компьютерных сетей	Фундаментальные принципы безопасной сети Современные угрозы сетевой безопасности. Вирусы, черви и троянские кони. Методы атак	
	Безопасность Сетевых устройств OSI Безопасный доступ к устройствам. Назначение административных ролей. Мониторинг и управление устройствами. Использование функция автоматизированной настройки безопасности	8
	Авторизация, аутентификация и учет доступа (AAA) Свойства AAA. Локальная AAA аутентификация. Server-based AAA	8
	Реализация технологий брандмауэра ACL. Технология брандмауэра. Контекстный контроль доступа (CBAC). Политики брандмауэра основанные на зонах	8
	Реализация технологий предотвращения вторжения IPS технологии. IPS сигнатуры. Реализация IPS. Проверка и мониторинг IPS	6
	Безопасность локальной сети Обеспечение безопасности пользовательских компьютеров. Соображения по безопасности второго уровня (Layer-2). Конфигурация безопасности второго уровня. Безопасность беспроводных сетей, VoIP и SAN	8
	Криптографические системы Криптографические сервисы. Базовая целостность и аутентичность. Конфиденциальность. Криптография открытых ключей	8
	Реализация технологий VPN VPN. GRE VPN. Компоненты и функционирование IPSec VPN. Реализация Site-to-site IPSec VPN с использованием CLI. Реализация Site-to-site IPSec VPN с использованием CCP. Реализация Remote-access VPN	8
	Управление безопасной сетью Принципы безопасности сетевого дизайна. Безопасная архитектура. Управление процессами и безопасность. Тестирование сети на уязвимости. Непрерывность бизнеса, планирование восстановления аварийных ситуаций. Жизненный цикл сети и планирование. Разработка регламентов компании и политик безопасности	8
	Cisco ASA Введение в Адаптивное устройство безопасности ASA. Конфигурация фаирвола на базе ASA с использованием графического интерфейса ASDM. Конфигурация VPN на базе ASA с использованием графического интерфейса ASDM	8
	Практические занятия	
	Социальная инженерия	2
Исследование сетевых атак и инструментов проверки защиты сети	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
6 семестр		82
Тема 2.2. Безопасность	Практические занятия	4

компьютерных сетей на основе стека протоколов TCP/IP	Настройка безопасного доступа к маршрутизатору	
	Обеспечение административного доступа AAA и сервера Radius	4
	Настройка политики безопасности брандмауэров	4
	Настройка системы предотвращения вторжений (IPS)	4
	Настройка безопасности на втором уровне на коммутаторах	4
	Исследование методов шифрования. Шифрование информации с использованием стандарта DES	4
	Шифрование информации с использованием стандарта RSA	4
	Настройка Site-to-Site VPN используя интерфейс командной строки	4
	Базовая настройка шлюза безопасности ASA и настройка брандмауэров используя интерфейс командной строки	5
	Базовая настройка шлюза безопасности ASA и настройка брандмауэров используя ASDM	4
	Настройка Site-to-Site VPN с одной стороны на маршрутизаторе используя интерфейс командной строки и с другой стороны используя шлюз безопасности ASA посредством ASDM	6
	Настройка Clientless Remote Access SSL VPNs, используя ASDM	4
	Настройка AnyConnect Remote Access SSL VPN, используя ASDM	4
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	5	
Консультации		4
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12
Учебная практика		
Виды работ: 1. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры 2. Участие в организации сетевого администрирования 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры 4. Участие в управлении сетевыми сервисами 5. Участие в модернизации сетевой инфраструктуры, расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения		144
Производственная практика		
Виды работ: 1. Администрирование серверов, планирование и реализация защиты сетей 2. Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях 3. Настройка протоколов удалённого администрирования		144
Экзамен по модулю ПМ.03		12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

<p>Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры</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- терминальный сервер / устройство удаленного подключения- 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 эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры</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 сеть 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>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+

Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий

- 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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Богульская, Н. А. Модели безопасности компьютерных систем : учебное пособие / Н. А. Богульская, М. М. Кучеров. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 206 с. — ISBN 978-5-7638-4008-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100055>

2. Костин, В. Н. Методы и средства защиты компьютерной информации: информационная безопасность компьютерных сетей : учебное пособие / В. Н. Костин. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 31 с. — ISBN 978-5-906953-53-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98200>

3. Мэйволд, Э. Безопасность сетей : учебное пособие для СПО / Э. Мэйволд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 571 с. — ISBN 978-5-4488-0990-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102183>

4. Петров, А. А. Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты / А. А. Петров. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 446 с. — ISBN 978-5-4488-0091-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87998>

5. Фаронов, А. Е. Основы информационной безопасности при работе на компьютере : учебное пособие / А. Е. Фаронов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 154 с. — ISBN 978-

5-4497-0338-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89453>

6. Фороузан, Б. А. Криптография и безопасность сетей : учебное пособие для СПО / Б. А. Фороузан ; под редакцией А. Н. Берлина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 776 с. — ISBN 978-5-4488-0999-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102192>

Дополнительная литература

1. 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>

2. 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>

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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>Практические опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя - удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры - поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры 	<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 отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по профессиональному модулю</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления - средства мониторинга и анализа локальных сетей - методы устранения неисправностей в технических средствах 	<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"> - устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по профессиональному модулю</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств - осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети - выполнять действия по устранению неисправностей 	<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 отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка выполнения заданий самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, экзамена по профессиональному модулю</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ФД.01 ОСНОВЫ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

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

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой, кандидат филологических наук, доцент Никульцева В.В.

Разработчик: Г.В. Арапова, преподаватель

Рецензент: С.П. Киселева, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по 09.02.01 *Компьютерные системы и комплексы*.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в раздел «Факультативные дисциплины».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- понимать значение научных знаний для своей профессиональной деятельности;
- составлять план, тезис, конспект к научной работе, формулировать категориально-понятийный аппарат исследования;
- подбирать литературу по теме исследования, вводить автора в текст работы с последующей ссылкой;
- составлять список использованной литературы в соответствии с требованиями;
- подбирать из литературы и самостоятельно разрабатывать методы исследования;
- обобщать передовой педагогический опыт;
- определять характер собственного исследования;
- использовать элементы педагогического эксперимента в собственном исследовании;
- оформлять исследовательскую работу;
- составлять защитную речь.

знать:

- сущность, цели, задачи, формы учебно-исследовательской работы студентов;
- определение науки и научных знаний;
- компоненты методологического аппарата исследования;
- особенности и правила работы с научной литературой;
- методы психолого–педагогического исследования, требования к их использованию в исследовательской деятельности.

В результате освоения программы дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Требования к формированию личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

1.4. Количество часов на освоение программы предмета (по очной форме обучения):

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе практических занятий 12 часов;
Промежуточная аттестация в форме зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы (по очной форме обучения):

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
- лекции	20
- практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины (по очной форме обучения):

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Категориально-понятийный аппарат и структура исследования		
Тема 1.1. Цели, задачи и основные формы организации НИР. Виды и характер исследовательских работ	Содержание учебного материала	2
	Цели, задачи и основные формы организации учебно-исследовательской деятельности студентов. Место и роль учебной дисциплины в системе профессиональной подготовки выпускника. Связь учебной дисциплины с другими дисциплинами	
	Различные виды и характер исследовательских работ студентов: опытно-практический, опытно-экспериментальный, теоретический, проектно-творческий, их структура	
Тема 1.2. Категориально - понятийный аппарат и структура исследования. Этапы психолого-педагогического исследования	Содержание учебного материала	2
	Основные компоненты курсовой работы и ВКР: введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложение. Состав компонентов методологического аппарата исследования: тема, область исследования, объект, предмет, проблема, цель, задачи, гипотеза. Проблема, гипотеза, цель, задачи, методы исследования. Этапы исследования их логика	
	Этапы исследования их логика	2
	Практическое занятие Разработка аппарата исследования по педагогической проблеме (объект, предмет, цель, задачи, гипотеза)	
Раздел 2. Технология работы с информационными источниками		
Тема 2.1. Источниковедческая база исследовательской работы. Технология работы с информационными источниками	Содержание учебного материала	2
	Источниковедческая база исследовательской работы: библиотеки, музей, архивы (государственные, школьные, частные и др.). Виды источников, их характеристика. Работа с библиотечным каталогом и с научной литературой по теме исследования (монографии, сборники, энциклопедические словари, журнальные статьи, диссертации, авторефераты). Правила введения автора в текст работа, цитирование, оформление сносок	
	Практическое занятие Правила оформления библиографических ссылок. Правила оформления списка литературы	2
Тема 2.3. Средства организации учебно-исследовательской деятельности студентов	Содержание учебного материала	2
	План, тезис, конспект как важное средство организации учебно-исследовательской деятельности. Научные тексты: рецензия, аннотация, статья, реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа. Их специфические особенности и требования к написанию	2
	Практическое занятие Составление плана, тезиса, конспекта научной статьи. Аннотирование и рецензирование научной литературы	
Раздел 3. Методология психолого-педагогического исследования		
Тема 3.1. Методологические основы психолого-педагогического исследования	Содержание учебного материала	2
	Понятие о методологии научного знания как системе принципов, способов организации и построения теоретической и практической деятельности. Особенности методологии науки и педагогики	
	Содержание учебного материала	2

<p>Тема 3.2. Методы исследования психолого-педагогических проблем</p>	<p>Понятие о методах психолого-педагогического исследования как совокупности приёмов и операций, направленных на изучение психолого-педагогических проблем учебно-воспитательного характера. Классификация методов исследования и многообразие их видов: наблюдение, анкетирование, создание преднамеренных ситуаций, тестирование, педагогический эксперимент, изучение и обобщение передового педагогического опыта, изучение теоретической литературы и др.</p>	
<p>Тема 3.3. Организация и использование различных методов в исследовательской деятельности</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Организация и проведение различных методов исследования. Метод моделирования, его сущность. Виды моделей. Педагогическое наблюдение, его разновидности. Требования к организации и проведению педагогического наблюдения. Этапы подготовки и проведения педагогического наблюдения. Изучение документов и продуктов деятельности учащихся. Основные виды анализа педагогических документов. Изучение педагогического опыта. Основные формы и методы изучения и обобщения педагогического опыта. Этапы изучения и обобщения ППО. Анкетирование. Организация проведения. Тестирование. Классификация тестов. Требования к тестам. Методика использования при диагностике хода результатов учебно-воспитательного процесса. Педагогический эксперимент, его задачи. Принципы и правила организации и проведения экспериментальной работы. Условия эффективного проведения экспериментальной работы. Планирование отдельных этапов педагогического эксперимента. Порядок проведения эксперимента. Подведение результатов экспериментальной работы. Контент-анализ. Социометрия. Графические методы. Исследовательские возможности разных методов</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие</p> <p>Этапы подготовки и проведения наблюдения. Изучение, анализ школьной документации. Технология изучения передового педагогического опыта</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 4. Организация, оформление и защита исследовательских работ</p>		
<p>Тема 4.1. Обобщение и анализ результатов психолого-педагогического исследования</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Анализ результатов психолого-педагогического исследования, его обобщение, интерпретация, обоснование выводов и рекомендаций. Требования, предъявляемые к предоставлению результатов исследования. Способы предоставления результатов. Исследования и обработка данных: табличные формы фиксирования данных, диаграммы, гистограммы, таблицы, графики. Объяснение педагогических данных</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие</p> <p>Обработка данных психолого-педагогического исследования</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4.2. Требования к оформлению и защите курсовой и выпускной квалификационной работы (ВКР)</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Требования к оформлению титульного листа и плана работы. Различные виды планов в зависимости от характера проведённого исследования. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы, к соблюдению некоторых технических правил: поля, сноски, красные строки и т.д. Возможные варианты защиты курсовой работы: на заседании предметной (цикловой) комиссии, на методическом совете, в студенческой группе, в группе первокурсников и т.д. Оформление отзыва руководителя и рецензии преподавателя колледжа к защите. Место выпускных квалификационных работ в государственной аттестации студентов</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие</p> <p>Знакомство студентов с ранее выполненными курсовыми и выпускными квалификационными работами. Анализ особенностей оформления работ</p>	<p>2</p>
<p>Промежуточная аттестация в форме зачета</p>		<p>2</p>
<p>Всего</p>		<p>32</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет социально-экономических 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:</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 сеть 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>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:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows</p>

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Ли Г.Т. Основы научных исследований (учебно-методический комплекс) [Электронный ресурс]: монография / Г.Т. Ли. — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2015. — 103 с. — 978-5-4365-0568-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61633.html>.

Дополнительная литература

1. Дроздова Г.И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И. Дроздова. — Электрон. текстовые данные.

— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013. — 66 с. — 978-5-93252-279-0.
— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18258.html>.

Интернет-ресурсы

1. www.russianmarket.ru – Маркетинговые исследования и аналитические материалы
2. www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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 МФЮА 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>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность, цели, задачи, формы учебно-исследовательской работы студентов; – определение науки и научных знаний; – компоненты методологического аппарата исследования; – особенности и правила работы с научной литературой; – методы психолого–педагогического исследования, требования к их использованию в исследовательской деятельности. 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме зачета</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать значение научных знаний для своей профессиональной деятельности; – составлять план, тезис, конспект к научной работе, формулировать категориально-понятийный аппарат исследования; – подбирать литературу по теме исследования, вводить автора в текст работы с последующей ссылкой; – составлять список использованной литературы в соответствии с требованиями; – подбирать из литературы и самостоятельно разрабатывать методы исследования; – обобщать передовой педагогический опыт; – определять характер собственного исследования; – использовать элементы педагогического эксперимента в собственном исследовании; – оформлять исследовательскую работу; – составлять защитную речь. 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка заданий для самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме зачета</p>



**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2023 г. № 16-ю/68-1**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ФД.02 МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА**

для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
базовой подготовки

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

Протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой, кандидат филологических наук, доцент Никульцева В.В.

Разработчик: Г.В. Арапова, преподаватель

Рецензент: С.П. Киселева, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по 09.02.01 *Компьютерные системы и комплексы*.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в раздел Факультативные дисциплины.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- бесконфликтно работать в коллективе;
- быть толерантным к этническим, национальным, расовым, конфессиональным различиям, к восприятию культуры и обычаев стран и народов
- организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации;
- признавать свои ошибки, принимать чужую точку зрения;
- соблюдать правила межличностного общения;
- соблюдать правила протокола и этикета.

знать:

- общие духовно-ценностные ориентиры и историко-культурное наследие России;
- ценности бытия, жизни и культуры;
- содержание принципов гуманизма и культурного релятивизма
- теорию общения, способы эффективного взаимодействия в сфере деловых отношений
- основы делового общения;
- особенности процесса коммуникации;
- правила речевого этикета;
- этику делового общения.

В результате освоения программы дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Требования к формированию личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

1.4. Количество часов на освоение программы предмета (по очной форме обучения):

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 26 часов. самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы (по очной форме обучения):

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	26
в том числе:	
- лекции	26
- практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины (по очной форме обучения):

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Этика и этикет в профессиональной среде	Содержание учебного материала	4
	Предмет этики как науки. Понятие о профессиональной этике. Происхождение профессиональной этики. Возникновение и развитие торговой и промышленной этики. Этические нормы деловых связей, деловых отношений в России. Церковная реформа, старообрядчество и его управленческая этика	
	Основные принципы профессиональной этики. Профессия и специальность. Профессионализм как нравственная черта личности. Деловая мораль и рыночные отношения. Виды профессиональной этики. Профессиональная этика в туризме и гостеприимстве	4
Тема 2. Основные элементы делового этикета	Содержание учебного материала	2
	Приветствия. Представления. Обращения. Субординация. Визитные карточки. Деловые подарки и сувениры. Проблемы макро и микроэтики	
	Этикет в культуре внешности. Одежда для мужчин. Одежда для женщин. Аксессуары. Дресс-код	
	Невербальные средства общения	
Тема 3. Специфика ведения деловых бесед, встреч, переговоров	Содержание учебного материала	2
	Ведение деловой беседы	
	Этика и этикет деловых переговоров. Культура делового общения по телефону. Управленческая этика: понятие, сущность, значение. Основные заповеди менеджера	
Тема 4. Этикет деловых приемов и презентаций	Содержание учебного материала	2
	Деловые приемы. Их виды. Подготовка и проведение приемов. Характеристика приемов	
Тема 5. Деловая культура в туристском и гостиничном бизнесе	Содержание учебного материала	4
	Специфика бизнеса в отрасли гостеприимства. Корпоративная культура в комплексе деловой этики туризма. Нормы делового этикета в гостиничном бизнесе. Этичное деловое поведение в туристском бизнесе. Опыт мировых гостиничных цепей по воспитанию этичного делового поведения. Этика взаимоотношения руководителей и подчиненных в сфере гостеприимства	
Самостоятельная работа обучающихся		12
Выполнение домашних заданий, работа с конспектом и литературой, составление докладов на тему: Этические воззрения в странах Древнего Востока Систематизация античной этики в трудах Платона и Аристотеля Этические учения в Древней Руси Сословно-корпоративная мораль феодализма Этические концепции патристики и схоластики Этические учения Античности Социальная сущность христианской морали Этические учения Древней Индии Этические учения Древнего Китая Природа и сущность этики деловых отношений; основные принципы этики деловых отношений Этика деятельности организаций. Этика и социальная ответственность организаций; этическая норма их деятельности		

<p>Факторы формирования этики в туристской сфере. Актуальные проблемы повышения этического уровня в туристском бизнесе</p> <p>Этика деятельности руководителя. Заповеди делового человека</p> <p>Правила этики в деятельности менеджера в социально-культурном сервисе и туризме. Управление этическими нормами межличностных отношений в коллективе</p> <p>Дружба между сотрудниками на работе. Этика решения спорных вопросов</p> <p>Основы деловой риторики. Культура речи в деловом общении. Речевой этикет в деловом общении менеджера</p> <p>Дистанционное общение. Этические нормы телефонного разговора в деловом общении. Культура делового письма</p> <p>Правила проведения собеседования. Правила проведения переговоров с деловыми партнерами</p> <p>Этикет и имидж делового человека. Внешний облик делового мужчины и деловой женщины. Визитные карточки</p> <p>Этикет деловых приемов. Поведение в общественных местах</p> <p>Смена работы и этикет, правила увольнения. Адаптация на новом месте работы</p> <p>Правила проведения собеседования. Правила проведения переговоров с деловыми партнерами</p> <p>Этикет и имидж делового человека. Внешний облик делового мужчины и деловой женщины. Визитные карточки</p> <p>Этикет деловых приемов. Поведение в общественных местах</p> <p>Смена работы и этикет, правила увольнения. Адаптация на новом месте работы</p>	
Промежуточная аттестация в форме зачета	2
Всего	38

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<p>Кабинет социально-экономических 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:</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 сеть 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>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:</p> <p>1С: Предприятие 8 Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Microsoft Visio Microsoft Visual Studio Microsoft Windows</p>

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Родыгина, Н. Ю. Этика деловых отношений: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Родыгина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11048-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/444374>

Дополнительная литература:

1. Кафтан, В. В. Деловая этика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03916-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://bibli-online.ru/bcode/451155>

Интернет-ресурсы

1. <http://intencia.ru/>

2. <http://thelib.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 университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

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 МФЮА 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>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие духовно-ценностные ориентиры и историко-культурное наследие России; – ценности бытия, жизни и культуры; – содержание принципов гуманизма и культурного релятивизма – теорию общения, способы эффективного взаимодействия в сфере деловых отношений – основы делового общения; – особенности процесса коммуникации; – правила речевого этикета; – этику делового общения. 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса - тестирования - оценки результатов самостоятельной работы (решение индивидуального задания) <p>Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i></p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – бесконфликтно работать в коллективе; – быть толерантным к этническим, национальным, расовым, конфессиональным различиям, к восприятию культуры и обычаев стран и народов – организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации; – признавать свои ошибки, принимать чужую точку зрения; – соблюдать правила межличностного общения; – соблюдать правила протокола и этикета. 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий - оценка заданий для самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i></p>