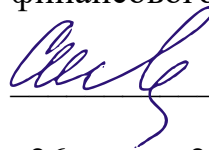


Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)**

Московский финансовый колледж

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе Московского
финансового колледжа



С.М. Симонова

«26» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

по специальности 38.02.07 Банковское дело

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.07 Банковское дело.

Разработчики:

Мамаева Мадина Ильясовна, преподаватель ВКК

Михалев Алексей Васильевич, преподаватель

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии «Общеобразовательные дисциплины».

Протокол от «29» мая 2025 г. №10

Председатель предметной (цикловой)
комиссии



М.И. Мамаева

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.07 Банковское дело.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код общих и профессиональных компетенций	Умения	Знания
ОК 01.	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02.	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04.	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 06.	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

	применять стандарты антикоррупционного поведения	межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК 1.6.	разрабатывать стратегии по защите активов и предотвращению мошенничества	понимание рисков и угроз, связанных с финансовыми операциями нормы и стандарты в банковской деятельности.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая проект (работа)	-
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студента	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		10	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте бухгалтера: организация эргономичного рабочего пространства, кибербезопасность и защита данных.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.

Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.	8	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 1 «Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны»	2	
	Самостоятельная работа студентов: 1. Исследовательский проект о различных типах чрезвычайных ситуаций. Подготовить отчет по исследованию с рекомендациями по безопасному поведению в каждой из ситуаций. 2. Создать буклет с основными правилами безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.	4	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		48	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	4	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.

Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Формирование корпоративной культуры и соблюдение этических норм и стандартов бухгалтерского учета.	4	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3 «Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности»	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	8	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 4 «Строевая и физическая подготовка»	2	

	Практическое занятие 5 «Строевые приемы. Практика выполнения строевых приемов в парах и группах»	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	6	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 6 «Отработка начальных навыков обращения с оружием»	2	
	2. Практическое занятие 7 «Основы стрельбы. Тактические элементы стрельбы. Безопасность при обращении с оружием»	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	6	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 8 Тактические приемы передвижения. Разработка маршрутов с учетом укрытий и опасных зон.	2	
	2. Практическое занятие 9 Тактические игры. Организация тактических игр с элементами стратегии и командной работы.	2	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	6	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.

	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 10 «Ознакомление с картографическими материалами. Отработка навыков навигации на местности. Создание карты местности»	2	
	2. Практическое занятие 11 «Тактическое применение топографии»	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	6	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 12 «Основные инструменты и оборудование, используемое в инженерной подготовке. Практика использования инструментов»	2	
	2. Практическое занятие 13 «Практика создания укрытий, баррикад и защитных сооружений из подручных материалов»	2	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 14 «Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации»	2	
	2. Практическое занятие 15 «Тактические приемы оказания помощи. Симуляция сценариев. Тактика эвакуации пострадавших с поля боя»	2	

Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	Самостоятельная работа студентов: 1. Изучить и проанализировать одну из боевых традиций Вооруженных Сил России (например, традиции парадов, ритуалы награждения). Подготовить эссе или видеопрезентацию, описывающую выбранную традицию и ее значение. 2. Создать инфографику или плакат, иллюстрирующий символы воинской чести и боевые традиции.	4	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		48	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	22	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	16	
	1. Практическое занятие 3 «Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации»	2	
	2. Практическое занятие 4 «Практика первичной оценки состояния пострадавшего»	2	
	3. Практическое занятие 5 «Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)»	2	
	4. Практическое занятие 6 «Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела»	2	

	5. Практическое занятие 7 «Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур»	2	
	6. Практическое занятие 8 «Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях»	2	
	7. Практическое занятие 9 «Первая помощь при обмороках и шоковых состояниях»	2	
	8. Практическое занятие 10 «Первая помощь при аллергических реакциях и анафилаксии. Симуляция ситуаций с аллергическими реакциями»	2	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	14	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие 11 «Образ жизни и профилактика инфекций. Роль питания, физической активности и сна в укреплении иммунной системы»	2	
	2. Практическое занятие 12 «Профилактика инфекций в общественных местах. Практика использования масок и антисептиков в общественных местах»	2	
	3. Практическое занятие 13 «Правила госпитализации инфекционных больных»	2	
	Самостоятельная работа студентов: 1. Создать буклет с основными правилами оказания первой помощи и иллюстрациями.	4	

	2. Провести интервью с врачом или фельдшером о важности первой помощи и распространенных ошибках при ее оказании. Написать статью или создать видеоролик на основе интервью.		
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	12	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06, ОК 07., ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 14 «Показатели здоровья и факторы, их определяющие»	2	
	2. Практическое занятие 15 «Оценка физического состояния»	2	
	Самостоятельная работа студентов: 1. Разработать буклет или инфографику о здоровом питании, включающую рецепты и советы. Распространить буклет среди однокурсников, друзей или в социальных сетях. 2. Провести опрос среди студентов о их привычках в области здоровья и образа жизни. Подготовить отчет с анализом полученных данных и предложениями по улучшению образа жизни среди студентов.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		60	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: в соответствии с ФГОС СПО и ПОП: кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, доска, столы для обучающихся, стулья для обучающихся; техническими средствами обучения: компьютер преподавателя, мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд структурного подразделения должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания:

1. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для использования в учебном процессе образоват. учреждений, реализующих программы среднего профессионального образ. / В.Ю. Микрюков - Москва: КноРус, 2017.- 283 с. – Среднее профессиональное образование

2. Микрюков, В. Ю., Безопасность жизнедеятельности. : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-406-12387-4. — URL: <https://book.ru/book/951432> (дата обращения: 13.06.2024). — Текст : электронный.

Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>

2. Культура безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] /Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт //Режим доступа: www.culture.mchs.gov.ru/testing

3. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт// Режим доступа: www.mchs.gov.ru

4. Официальный сайт МВД РФ [Электронный ресурс]: сайт// Режим доступа: www.mvd.gov.ru

5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс].-bzhde.ru

6. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для СПО. / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - М.: ИЦ Академия, 2015. -352 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме фронтального и индивидуального опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практической работы. Экспертная оценка результатов выполнения практической работы, решения ситуационных задач

Для юношей: основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России Для девушек: характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	Для юношей: демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России Для девушек: владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;	Экспертная оценка выполнения практических заданий, выполнения условий учебных ролевых игр Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны Для юношей владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим Для девушек: демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны Для юношей демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим Для девушек: демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	
--	---	--