

Государственное бюджетное учреждение
Профессиональная образовательная организация
«Астраханский базовый медицинский колледж»

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности «Лабораторная диагностика» рассмотрена и одобрена на заседании Методического Совета, протокол № 4 от «20» мая 2021 г.

Утверждена: Приказ №121-од от 20.05.2021

Рабочая программа
профессионального модуля ПМ.03.
«Проведение лабораторных
биохимических исследований»

для специальности 31.02.03 "Лабораторная диагностика"

г. Астрахань, 2021

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 31.02.03 «Лабораторная диагностика», квалификация «Медицинский лабораторный техник».

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.03 «Лабораторная диагностика» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: **749** часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – **605** часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – **412** часов;

самостоятельную работу обучающегося – **193** часа.

Учебная и производственная практика – **144** часа.

ЦЕЛЬ: данная программа ставит своей целью подготовку медицинского лабораторного техника к профессиональной деятельности по лабораторной диагностике заболеваний в лабораториях медицинских учреждений - овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями. Студент в ходе освоения профессионального модуля должен **получить практический опыт** определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза.

СОДЕРЖАНИЕ: теоретическое изложение курса биохимии и практические занятия, определяющие профессиональную подготовку медицинского лабораторного техника.

ЗАДАЧИ дисциплины:

- обеспечение решения задач фундаментального образования студентов
- формирование навыков самообучения
- освоение студентами первоначальных навыков научно-исследовательской работы

При изучении данной программы используются следующие формы организации учебного процесса:

- лекции
- семинарские занятия
- практические занятия
- самостоятельная работа студентов в аудиторное и внеаудиторное время

Для активизации познавательной деятельности студентов используются различные методы обучения:

- традиционный фронтальный и углубленный устный опрос
- тестовый контроль

- проблемное обучение (дискуссии, анализ конкретных профессиональных ситуаций, деловые игры)
- решение ситуационных задач
- подготовка рефератов, курсовых проектов

После прохождения курса ***студент должен знать:***

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д.;
- основы гомеостаза; биохимические механизмы сохранения гомеостаза;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов;
- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др.

После прохождения курса ***студент должен иметь представление о профессиональных компетенциях:***

ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 3.3. Регистрировать полученные результаты лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

После прохождения курса ***студент должен уметь:***

- готовить материал к биохимическим исследованиям;
- определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.;
- работать на биохимических анализаторах;
- вести учетно-отчетную документацию;
- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - проведение лабораторных биохимических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<i>Профессиональные компетенции</i>		<i>Общие компетенции</i>	
ПК 3.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.	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.
ПК 3.2.	Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.	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.
ПК 3.3.	Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
		ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ПК 3.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
		ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.
		ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
		ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
		ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
		ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
		ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
		ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
		ОК 15.	Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Макс. учеб. нагрузка студента, час.	Количество аудиторных часов при очной форме обучения			Самостоятельная работа студента
		Всего	Практические занятия	Теория	
МДК 03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований					
Раздел 1. Медицинская биохимия как наука.	3	2	-	2	1
Раздел 2. Организация работы биохимической лаборатории.	12	8	6	2	4
Раздел 3. Химия биоорганических соединений. Строение, свойства, функции нуклеиновых кислот.	31	20	18	2	11
Раздел 4. Строение, свойства, функции белков. Обмен белков в норме и при патологии. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей белкового обмена.	93	66	60	6	27
Раздел 5. Строение, свойства, функции углеводов. Обмен углеводов в норме и при патологии. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена.	45	30	24	6	15
Раздел 6. Строение, свойства, функции липидов. Обмен липидов в норме и при патологии. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена.	68	48	42	6	20
Раздел 7. Водно-минеральный обмен в норме и при патологии. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-основного баланса.	60	40	36	4	20
Раздел 8. Витамины.	3	2	-	2	1
Раздел 9. Ферменты. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению активности ферментов.	6	4	-	4	2
Итого за 5 семестр:	321	220	186	34	101
Раздел 8. Витамины.	9	6	6	-	3
Раздел 9. Ферменты. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению активности ферментов.	54	36	36	-	18
Раздел 10. Обмен веществ и энергии в организме человека.	24	16	12	4	8
Раздел 11. Гормональная регуляция метаболизма в организме человека.	51	34	30	4	17
Раздел 12. Гемостаз. Проведение лабораторных коагулологических исследований по определению показателей гемостаза.	60	40	36	4	20
Раздел 13. Особенности обмена веществ в отдельных органах в норме и при патологии. Проведение лабораторных биохимических исследований при патологии.	42	28	24	4	14
Раздел 14. Контроль качества лабораторных исследований. Проведение внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований.	29	19	18	1	10
Раздел 15. Биохимические анализаторы.	15	13	12	1	2
Итого за 6 семестр:	284	192	174	18	92
Всего:	605	412	360	52	193
Учебная и производственная практика (по профилю специальности)		144			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной биохимической лаборатории. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

- 1) Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета
 - посадочные места по количеству студентов;
 - рабочее место преподавателя;
 - специализированная мебель и оборудование.
- 2) Технические средства обучения
 - компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и студентов;
 - технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
 - аудиовизуальные средства обучения.
- 3) Специализированное оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: анализатор биохимический, анализатор глюкозы, система электрофореза белков сыворотки крови и липопротеинов на ацетатцеллюлозной пленке с компьютерным анализатором фореграмм, ИФА-анализатор, коагулометр, рН-метр, дистиллятор электрический, дозатор автоматический (до 5 мл), баня водяная, термостат суховоздушный, весы торсионные, холодильник бытовой, центрифуга лабораторная настольная, шкаф сушильный, секундомер, облучатель бактерицидный, карандаши по стеклу.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: пипетки градуированные, штативы для пипеток, пробирки центрифужные, штативы для пробирок, дозаторы с постоянным и переменным объёмом, штативы для дозаторов, разноцветные вакутейнеры, цилиндры, колбы, наборы реактивов для определения активности ферментов (α -амилазы, холинэстеразы, кислой и щелочной фосфатаз, аминотрансфераз (АЛТ и АСТ), γ -глутамилтрансферазы, креатинфосфокиназы, лактатдегидрогеназы), определения показателей углеводного обмена (глюкозы, ПВК, молочной кислоты, сиаловых кислот, серомукоида), показателей липидного обмена (триглицеридов, общего холестерина и его фракций), показателей водно-электролитного, минерального обмена (калия, натрия, хлоридов, кальция, неорганического фосфора, железа, ОЖСС), показателей гемостаза (протромбинового времени (ПТ, ПТИ, МНО), активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), тромбинового времени, фибриногена, Д-димера, РФМК, стимулированного эуглобулинового лизиса фактором XIIIa), натрия хлорид х/ч, перекись водорода, глюкоза, лактоза, мальтоза, сахароза, спирт этиловый, дезинфицирующие средства, сыворотка крови, плазма крови.

Информационное обеспечение обучения
Перечень рекомендуемых учебных изданий,
Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пустовалова Л.М. Основы биохимии для медицинских колледжей /Серия «Медицина для вас»./ Ростов-на-Дону: Феникс, 2017, 448с.
2. Пустовалова Л.М. Теория лабораторных биохимических исследований. Серия «Среднее медицинское образование». / Ростов-на-Дону: Феникс, 2017, 397 с.
3. Пустовалова Л.М. Практика лабораторных биохимических исследований. Серия «Среднее медицинское образование». / Ростов-на-Дону: Феникс, 2017, 332 с.
4. Любимова Н.В., Бабкина И.В., Тимофеев Ю.С. Теория и практика лабораторных биохимических исследований: учебник. / М., ГЭОТАР-Медиа, 2019, 416 с.

Нормативные документы:

Приказ МЗ РФ №408 от 12.07.1989. «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране».

Приказ МЗ РФ № 380 от 25.12.1997. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

Приказ МЗ РФ № 64 от 21.01.2000. «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований».

Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ».

Рекомендации МЗ РФ «Правила по охране труда в клинико-диагностической лаборатории», 2002.

Приказ МЗ РФ № 220 от 26.05.2003. «Об утверждении отраслевого стандарта “Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов”».

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. № 58 Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (с изменениями на 10 июня 2016 г).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 9 декабря 2010 г. N 163 Об утверждении СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами".

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 февраля 2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

Приказ Минздрава России от 15.04.2014. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядка по их заполнению».

Интернет ресурсы:

www.webmedinfo.ru - медицинский образовательный портал. Библиотека медицинской литературы, программное обеспечение, рефераты и истории болезней.

<http://www.labnbo.narod.ru> Сайт лаборатории наследственных болезней обмена содержит информацию о лабораторной диагностике редких наследственных заболеваний, их кли-

нических проявлениях и возможностях лечения.

<http://www.medlab.scn.ru> - Онлайн журнал для специалистов, нормативные документы, методические рекомендации, эксперт-клуб, выставка лабораторных фирм, форум, полезная информация о лабораторных анализах.

<http://www.medlit.ru> - сайт медицинской литературы;

<http://fcior.edu.ru> - федеральный центр информационных образовательных ресурсов.

Дополнительная литература:

1. Берёзов Т.Т., Коровкин Б.Ф. //Биологическая химия. /М.: Медицина, 2008, 704 с.
2. Биохимия. //Тематические выпуски журнала.
3. Биохимия. //Учебник. Под ред. Северина Е.С. /М., «ГЭОТАР-Медиа», 2005, 784 с.
4. Грибанова О.В. //Витамины для вашего здоровья (физиология и биохимия для любознательных). /Серия «Медицина для вас». /Ростов-на-Дону: Феникс, 2015, 94 с.
5. Ингерлейб М.Б. //Медицинские анализы и исследования. /Серия «Медицина для вас»./ Ростов-на-Дону: Феникс, 2014, 638 с.
6. Клиническая биохимия: учебное пособие. /Под ред. В.А. Ткачука, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008, 264 с.
7. Клиническая интерпретация лабораторных исследований /Под ред. А.Б. Белевитина, С.Г. Щербакова. - Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб., 2006, 384 с.
8. Комаров Ф.И., Коровкин Б.Ф., Меньшиков В.В. //Биохимические исследования в клинике. / Элиста: АПП Джингар, 1998, 250 с.
9. Кухта В.К., Морозкина Т.С., Олецкий Э.И., Таганович А.Д. //Биологическая химия. /Минск: Асар, М.: БИНОМ, 2008, 688 с.
10. Марри Р., Греннер Д. и др. //Биохимия человека. /В 2-х томах. М., «Мир», 1993.
11. Медицинские лабораторные технологии и диагностика: Справочник. Медицинские лабораторные технологии. /Под ред. А.И. Карпищенко, СПб.: Интермедика, 2002, 408 с.
12. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике в 2-х т. / под ред. А.И. Карпищенко. М: ГЭОТАР-Медиа, 2012, том 1 - 472 с., том 2 - 792 с.
13. Меньшиков В.В. Гаранина Е.Н. //Контроль качества клинических лабораторных исследований / М.: Лабинформ, 1994, 152 с.
14. Мусил Я. //Основы биохимии патологических процессов. /Пер. с чешск., М., «Медицина», 1985, 432 с.
15. Николаев А.Я. //Биологическая химия. / М.: Медицинское информационное агентство, 2004, 566 с.
16. Николс Д.Дж. //Биоэнергетика. Введение в хемиосмотическую теорию. /М., «Мир», 1985.
17. Пальцев А.А. //Введение в молекулярную медицину. /М., «Медицина», 2004.
18. Полотнянко Л.И. //Клиническая химия: учебное пособие/ М.; ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008, 343 с.

19. Полотнянко Л.И. //Контроль качества лабораторных исследований: учебное пособие для студентов сред. мед. и фармацевт. образоват. учреждений/ М.; ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008, 188 с.
20. Пустовалова Л.М. //О чем говорят анализы? Клинико-лабораторная диагностика в нефрологии: параметры, нормы, расшифровка. Серия «Медицина»./ Ростов-на-Дону: Феникс, 2016, 77 с.
21. Страйер Л. //Биохимия. / В 3-х томах. Пер. с англ., М., «Мир», 1985, Т.2, 312 с.
22. Таганович А.Д., Олецкий Э.И., Котович И.Л. //Патологическая биохимия. /М.: БИНОМ, 2016, 448 с.
23. Хиггис К. //Расшифровка клинических лабораторных анализов. / Пер. с англ. Е.К. Вишневской, Н.Н. Поповой под ред. проф. В.Л.Эмануэля, М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2004, 376 с.
24. Хорст А. //Молекулярные основы патогенеза болезней. / М., «Медицина», 1982, 545 с.
25. Цынко Т.Ф. //Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи. - Изд. 9-е, перераб. и доп. /Серия «Медицина для вас»./ Ростов-на-Дону: Феникс, 2010, 156 с.
26. Шульц Г., Ширмер Р. //Принципы структурной организации белков. /М., «Мир», 1982.
27. Эллиот В., Эллиот Д. //Биохимия и молекулярная биология. /Рек. Мин. обр. РФ для студ. вузов, обуч. по биолог. спец. М., изд-во НИИ Биомед. химии РАМН, 2000, 367 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании результатов, подтверждённых отчётами и дневниками практики студентов.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) завершается дифференцированным зачётом студентам освоенных общих и профессиональных компетенций.

Код	Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 3.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.	Знания о целях, принципах организации и оснащения биохимической лаборатории. Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима при работе в биохимической лаборатории.
ПК 3.2.	Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.	Забор крови для лабораторного биохимического исследования. Подготовка рабочего места для проведения биохимических исследований. Проведение дополнительных исследований. Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима при работе в биохимической лаборатории. Работа на биохимических анализаторах.
ПК 3.3.	Регистрировать полученные результаты.	Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации. Соблюдение правил выдачи результатов анализов.
ПК 3.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инвентаря, средств защиты.	Знание правил утилизации отработанного материала. Знание правил дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты. Дезинфекция отработанного биоматериала и лабораторной посуды.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника. Формирование точности, аккуратности, внимательности при проведении биохимических исследований. Иметь положительные отзывы с производственной практики.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. Оценка эффективности и качества проведения диагностического исследования.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Точная и быстрая оценка ситуации и правильное принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях при исследовании биологического материала. Устранение артефактов.

ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Владение персональным компьютером и использование компьютерных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.	Эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством лаборатории (больницы). Положительные отзывы с производственной практики.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Эффективное планирование повышения своего личностного и профессионального уровня развития. Планирование и своевременное прохождение повышения квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	Рациональное использование современных технологий при проведении биохимических исследований. Проявление интереса к инновациям.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. Толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных сообществ.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.
ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Грамотное и умелое оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.
ОК 15.	Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.	Применять полученные профессиональные знания при исполнении воинской обязанности.