

**Программа повышения квалификации  
Паспорт программы**

Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы	Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Ясави
Вид дополнительного образования ( <i>повышение квалификации/ сертификационный цикл/ мероприятие неформального образования</i> )	Повышение квалификации
Наименование программы	Актуальные вопросы хирургических болезней. Боль в спине и в суставах в практике врача общей практики
Наименование специальности и (или) специализации ( <i>в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций</i> )	-
Уровень образовательной программы ( <i>базовый, средний, высший, специализированный</i> )	базовый
Уровень квалификации по ОРК	7.1
Требования к предшествующему уровню образовательной программы	Высшее медицинское образование, интернатура, переподготовка, резидентура. Врачи по специальности «Общая врачебная практика» (без стажа и имеющие стаж до 3 лет).
Продолжительность программы в кредитах (часах)	8 кредита (240ак.часов)
Язык обучения	Казахский, русский
Место проведения	Клиническая база кафедры
Формат обучения	Очно-дистанционный
Присваиваемая квалификация по специализации ( <i>сертификационный курс</i> )	-
Документ по завершению обучения ( <i>свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации</i> )	Свидетельство о повышении квалификации
Полное наименование организации экспертизы	ГУП программ терапевтического профиля УМО направления подготовки «Здравоохранение» Комитет «Семейная медицина» протокол № 4 от 31.01.2025г. Комитет «Ревматология взрослая» протокол № 3 от 04.02.2025г.
Дата составления экспертного заключения	03.02.2025г. Комитет «Ревматология взрослая» 29.01.225г. Комитет «Семейная медицина»
Срок действия экспертного заключения	3 года

**Нормативные ссылки** для разработки программы повышения квалификации:

1. Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование»;
2. Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения»;
3. Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения».
4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № 249 «Об утверждении правил оценки знаний и навыков обучающихся, оценки профессиональной подготовленности выпускников образовательных программ в области здравоохранения и специалистов в области здравоохранения».

**Сведения о разработчиках:**

Должность	Ф.И.О.
Разработано	
к.м.н., и.о. профессора кафедры «Внутренних болезней», член комитета «Ревматология взрослая»	Туртаева Айгуль Елубаевна
д.м.н., профессор кафедры «Ревматологии», член комитета «Ревматология взрослая»	Исаева Бакытшолпан Габдулхакимовна
к.м.н., и.о. профессора, кафедры «Внутренних болезней и ревматологии», заместитель председателя комитета «Ревматология взрослая»	Горемыкина Майя Валентиновна
к.м.н., доцент кафедры «Ревматологии», член комитета «Ревматология взрослая»	Дильманова Дина Сатыбалдиевна
д.м.н., профессор заведующая кафедрой «Семейной медицины №1», член комитета «Ревматология взрослая»	Абишева Сауле Тлеубаевна
PhD, доцент кафедры «Внутренних болезней №1», член комитета «Ревматология взрослая»	Жаманкулова Дамира Гиниатовна
АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н.Сызганова», председатель Правления, доктор медицинских наук, профессор, Академик НАН, высшая квалификационная категория, главный внештатный специалист	Баймаханов Болатбек Бимендеевич
PhD, заведующий кафедры «Профильных хирургических дисциплин»	Ерназаров Адилет Азретович
Преподаватель кафедры «Хирургия, анестезиология и реанимация»	Абдугаппаров Ибрахим Абдуганиұлы

**Экспертная оценка ОП ПК обсуждена на заседании Комитета «Семейная медицина» ГУП программ терапевтического профиля УМО направления подготовки «Здравоохранение»**

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель	Абугалиева Тлеужан Оразалиевна	протокол №4 от 31.01.2025г.

**Экспертная оценка ОП ПК обсуждена на заседании Комитета «Ревматология взрослая» ГУП программ терапевтического профиля УМО направления подготовки «Здравоохранение»**

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель Комитета, кандидат медицинских наук, профессор кафедры «Внутренних болезней» НАО «Медицинский университет Караганды»	Алина Асел Разаккызы	протокол №3 от 04.02.2025г.

ОП ПК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

**Программа ПК одобрена на заседании УМО направления подготовки – Здравоохранение от «00» ..... 2025г., протокол № 0** (ОП ПК размещен на сайте УМО, в ИС Каталоге).

## Паспорт программы повышения квалификации

### Цель программы:

Приобретение специалистами ВОП теоретических знаний и совершенствование профессиональных навыков, необходимых для оказания квалифицированной медицинской помощи при острых хирургических патологиях, при боли в спине и в суставах в соответствии с современными принципами доказательной медицины.

### Краткое описание программы:

Современная медицина сталкивается с множеством вызовов, связанных с увеличением числа случаев хирургических заболеваний и заболеваний опорно-двигательной системы.

Модуль «Актуальные вопросы хирургических болезней».

Врачи общей практики часто становятся первичными специалистами, которые выявляют хирургическую патологию, поэтому их компетенции в этой области крайне важны. Среди хирургических заболеваний наблюдается тенденция к увеличению случаев острых и хронических состояний, требующих оперативного вмешательства. Образовательная программа, сосредоточенная на актуальных вопросах хирургии, предоставляет специалистам необходимые знания о современных методах диагностики и лечения, а также об основных принципах хирургической помощи. Важно отметить, что эффективное хирургическое лечение требует не только теоретических знаний, но и практических навыков, что делает обучение по этой программе крайне важным.

Модуль «Боль в спине и в суставах в практике врача общей практики».

Боль в спине и в суставах является одной из наиболее частых жалоб, с которой пациенты обращаются к врачу общей практики. Она может быть вызвана широким спектром причин. Учитывая высокую распространенность заболеваний опорно-двигательного аппарата, особенно среди пожилых людей, а также их значительное влияние на качество жизни и трудоспособность пациентов, проблема диагностики и лечения боли в суставах остается крайне актуальной. Врачи общей практики часто сталкиваются с необходимостью дифференциальной диагностики и выбора оптимальной тактики лечения, что требует глубоких знаний в области ревматологии, ортопедии, неврологии и других смежных дисциплин. Однако, как показывает практика, многие специалисты испытывают трудности в интерпретации симптомов, выборе диагностических методов и назначении терапии. Это подчеркивает необходимость повышения квалификации врачей в данной области.

Образовательная программа по модулям «Актуальные вопросы хирургических болезней» и «Боль в спине и в суставах в практике врача общей практики» направлена на восполнение этих пробелов, предоставление актуальной информации о современных подходах к диагностике и лечению, а также на формирование навыков клинического мышления для эффективного ведения пациентов. Таким образом, программа разработана с учетом современных клинических рекомендаций и основана на доказательной медицине, что делает ее актуальной и полезной для практикующих врачей.

### Согласование ключевых элементов программы:

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
1	- Способен осуществлять диагностику, дифференциальную диагностику и лечение острых заболеваний органов брюшной полости. - Способен определять показания к оперативному лечению.	Клинический разбор тематических пациентов, устный опрос, прием пациентов.	Лекция, практическое занятие, дискуссия, кейс-метод, прием пациентов, самостоятельная работа слушателя. Работа с

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен проводить динамическое наблюдение, диспансеризацию и профилактику пациентов.</li> <li>- Способен идентифицировать экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов.</li> <li>- Выполнять физикальное исследование.</li> <li>- Составлять план диагностики для пациентов.</li> <li>- Интерпретировать лабораторные исследования.</li> <li>- Интерпретировать рентгеновские, УЗИ, КТ и МРТ снимки.</li> <li>- Способен сочетать данные научных исследований с клиническим опытом.</li> <li>- Владеть коммуникативными навыками общения с пациентами, их родственниками и коллегами, основываясь на этико-деонтологических принципах.</li> </ul>		<p>литературой и электронными базами данных, ведение медицинской документации.</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен осуществлять диагностику, дифференциальную диагностику и лечение ревматических заболеваний, сопровождающихся болью в спине и в суставах</li> <li>- Способен определять показания к проведению пункции суставов.</li> <li>- Способен определять показания к оперативному лечению при заболеваниях с болью в суставах.</li> <li>- Способен проводить динамическое наблюдение, диспансеризацию и профилактику пациентов с ревматическими заболеваниями, сопровождающихся с болью в спине и в суставах.</li> <li>- Способен идентифицировать экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов.</li> <li>- Выполнять физикальное исследование опорно-двигательного аппарата.</li> <li>- Составлять план диагностики для пациентов с болями в спине и суставах.</li> <li>- Интерпретировать функциональные индексы для оценки активности заболеваний.</li> <li>- Анализировать иммунологические и другие лабораторные тесты при болях в спине и суставах.</li> <li>- Интерпретировать рентгеновские, УЗИ, КТ и МРТ снимки суставов и позвоночника.</li> </ul>	<p>Тестирование, клинический разбор тематических пациентов, прием практических навыков.</p>	<p>Лекция, практическое занятие, дискуссия, кейс-метод, курация пациентов, индивидуальная работа слушателя. Работа с литературой и электронными базами данных, ведение медицинской документации.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять алгоритм диагностики болей в спине и суставах.</li> <li>- Разрабатывать план лечения для пациентов с болями в спине и суставах.</li> <li>- Способен сочетать данные научных исследований с клиническим опытом.</li> <li>- Владеть коммуникативными навыками общения с пациентами, их родственниками и коллегами, основываясь на этико-деонтологических принципах.</li> <li>- Владеть физикальными навыками исследования функции позвоночника и суставов.</li> <li>- Интерпретировать функциональные индексы оценки активности заболеваний.</li> <li>- Интерпретировать лабораторные тесты.</li> <li>- Освоить навыки интерпретации инструментальных методов исследования.</li> <li>- Управлять с болью в спине и суставах.</li> </ul>		
--	--	--

### План реализации программы повышения квалификации

№/п	Наименование темы/раздела/дисциплины	Объем в часах			Задание
		лекция/семинар	практическое занятие	СРС	
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. Актуальные вопросы хирургических болезней</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	
1.1	Острые желудочно-кишечные кровотечения. Перфорация язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. (клиника, дифференциальная диагностика и лечение)	10	20	10	Работа с пациентами на приеме у хирурга на амбулаторном уровне. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования. Проведение дифференциальной диагностики, обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев, составление плана обследования и лечения. Обоснование лечения.
1.2	Острые заболевания органов брюшной полости. Острый аппендицит. Острый холецистит. Острый панкреатит. (клиника,	10	20	10	Работа с пациентами на приеме у хирурга на амбулаторном уровне. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования. Проведение дифференциальной

	дифференциальная диагностика и лечение)				диагностики, обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев, составление плана обследования и лечения. Обоснование лечения.
1.3	Острая кишечная непроходимость. Ущемленные грыжи. (клиника, дифференциальная диагностика и лечение)	10	20	10	Работа с пациентами на приеме у хирурга на амбулаторном уровне. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования. Проведение дифференциальной диагностики, обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев, составление плана обследования и лечения. Обоснование лечения.
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Боль в спине и в суставах в практике врача общей практики</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	
2.1	Алгоритм диагностики и лечения боли в спине (дифференциальная диагностика болей в спине: ревматические и неревматические)	3	6	3	Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования опорно-двигательной системы. Проведение дифференциальной диагностики при боли в спине. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.
2.2	Алгоритм диагностики и лечения боли в спине (воспалительные заболевания позвоночника: анкилозирующий спондилит, псориатический спондилит, реактивный спондилит, энтеропатический спондилит)	5	10	5	Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования опорно-двигательной системы. Проведение дифференциальной диагностики по боли в спине. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.

2.3	Алгоритм диагностики и лечения боли в спине (дегенеративные заболевания позвоночника: остеохондроз позвоночника, спондилоартроз)	2	4	2	Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования по костно-суставной системе. Проведение дифференциальной диагностики при боли в спине. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.
2.4	Алгоритм диагностики и лечения боли в спине (метаболические заболевания: остеопороз, болезнь Педжета, остеомалация)	5	12	6	Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования опорно-двигательной системы. Проведение дифференциальной диагностики при боли в спине. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.
2.5	Алгоритм диагностики и лечения боли в спине (ревматические заболевания мягких тканей: фибромиалгия, миофасциальный болевой синдром)	2	4	2	Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования опорно-двигательной системы. Проведение дифференциальной диагностики при боли в спине. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.
2.6	Алгоритм диагностики и лечения воспалительных артритов (ревматоидный артрит, системная красная волчанка, системная склеродермия)	4	8	4	Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования опорно-двигательной системы. Проведение дифференциальной



					<p>диагностики по суставному синдрому. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.</p>
2.7	Алгоритм диагностики и лечения артропатии и остеоартрита	3	4	2	<p>Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования опорно-двигательной системы. Проведение дифференциальной диагностики по суставному синдрому. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.</p>
2.8	Алгоритм диагностики и лечения суставного синдрома при спондилоартритах (реактивный артрит, псориатический артрит)	2	4	2	<p>Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования опорно-двигательной системы. Проведение дифференциальной диагностики по суставному синдрому. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.</p>
2.9	Алгоритм диагностики и лечения микрокристаллических артритов (подагрический, пирофосфатный)	2	4	2	<p>Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования опорно-двигательной системы. Проведение дифференциальной диагностики по суставному синдрому. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и</p>

					лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.
2.10	Алгоритм диагностики и лечения инфекционных артритов (вирусный, бактериальный, септический)	2	4	2	Работа с пациентами в палате ревматологического отделения. Сбор жалоб, анамнеза. Проведение физикальных методов исследования опорно-двигательной системы. Проведение дифференциальной диагностики по суставному синдрому. Обоснование клинического диагноза согласно диагностических и классификационных критериев. Составление плана обследования и лечения. Интерпретация функциональных индексов оценки активности, иммунологических тестов и радиологических методов. Обоснование лечения.
	<b>Итого:</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>240 часов</b>			

### Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	Методы оценки
Текущий	Интервьюирование – 25 % Оценка умения демонстрации практического навыка и /или выполнения практических работ на занятиях – 50% Наблюдение – 25%
Рубежный (при необходимости)	-
Итоговый	Тестирование – 100%

### Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	

D+	1,33	55-59	Неудовлетворительно
D	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

## Рекомендуемая литература:

### Основная:

1. Хирургические болезни. Учебник в 2-х томах. т.1 Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко, 2017 г.
2. Хирургиялық аурулар. Оқулық. Ред. басқ. А.Ф. Черноусов. Қазақ тіліне ауд. С.О. Сабербеков. 2018 ж.
3. Хирургические болезни. П/ред М.В.Мерзликина, 2023 г.
4. Акатаев Н.А Клиническая хирургия. Учебник. –Актобе, 2021-700-с.
5. Насонов. Е. Л. Российские клинические рекомендации. Ревматология / Е. Л. Насонов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN: 978-5-9704-5398-8.
6. Адебаджо Э., Данкли Л. Ревматология / под ред. Э.Адебаджо, Л.Данкли ; пер. с англ.; под ред. докт. мед. наук, проф. А.М.Лилы. – Москва: МЕДпресс-информ, 2022 – 304 с.
7. Мазуров В.И. Клиническая ревматология. 3-е издание, переработанное и дополненное/ под ред. В.И. Мазурова. — М.: Е-нотто, 2021 - 696 с.

### Дополнительная:

1. Жүнісов Б.К. Өткір іш бүрмесі. Оқу-әдістемелік құрал. –Шымкент,2020 ж.
2. Кузнецов Н.А. Клиническая хирургия:обследование пациента.,2020 ж.
3. А. Ж. Нұрмақов, А. Н. Баймаханов Хирургиялық аурулар: оқулық. 2017 ж.
4. Анкилозирующий спондилит : учебное пособие / Е. В. Капустина, Т. Ю. Большакова, П. А. Шестерня [и др.]. — Красноярск : КрасГМУ им. проф.В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2019. — 70 с. — Текст : электронный // Лань :электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/131415>.
5. Котенко, К. В. Боль в суставах / К. В. Котенко [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5232-5. - Текст: электронный//ЭБС"Консультантстудента":[сайт].URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452325.html>.

### Электронные ресурсы:

1. Гостищев В.К. Клиническая оперативная гнойная хирургия, 2016 <http://library2.ayu.edu.kz/book/d7dbcb40d34a11f8b9f1d65eaf87a7c>
2. Джорджия Герберт, Рэйчел Перри, Хеннинг Кейнке Андерсен, Шарлотта Аткинсон, Кристофер Пенфолд, Стивен Дж. Льюис, Эндрю Р Несс, Стивен Томас Раннее энтеральное питание в течение 24 часов после операции на нижних отделах желудочно-кишечного тракта по сравнению с более поздним началом из-за продолжительности пребывания в больнице и послеоперационных осложнений 22

июля 2019 г. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004080.pub4>

3. Грачев Б.-Оперативная хирургия наружных брюшных грыж. 2016.<https://doi.org/10.1002/14651839.CD004067.pub3>

4. Клинические протоколы диагностики и лечения МЗ Республики Казахстан. [https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=section\\_medicine&section\\_medicine=701731711493189199](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=section_medicine&section_medicine=701731711493189199).

5. Сайты журналов «Научно-практическая ревматология» <http://rsp.ima-press.net/index.php/rsp> и «Современная ревматология» <http://mrj.ima-press.net/index.php/rmj>

### **Ссылка на информационный ресурс:**

1.<http://www.scopus.com>

2.<http://elibrary.ru>

3.[www.medscape.com](http://www.medscape.com)

4.[pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)

5.[medlineplus.gov](http://medlineplus.gov)

6.[www.evidence.nhs.uk](http://www.evidence.nhs.uk)

7.[www.who.int](http://www.who.int)

### **Требования к образовательным ресурсам**

1. Образовательная программа
2. Квалификационные требования к кадровому обеспечению (Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020)
3. Наличие клинической базы (Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-304/2020)
4. Центры лучших практик (ЦЛП) ПМСП
5. Учебно-клинический, симуляционный центр
6. Наглядные пособия: презентации, таблицы, рисунки;
7. Методические разработки к лекциям, семинарским занятиям;
8. Учебно-методические пособия: вопросы тестового контроля, ситуационные задачи;
9. Лекции - презентации.
10. Библиотечный фонд, доступ к интернет-ресурсам.

### **Материально-техническое обеспечение и оборудование:**

Мультимедийная установка или проектор, динамики, ноутбуки, экран, флипчарты, маркеры, раздаточный материал для слушателей.

### **Используемые сокращения и термины:**

ОП – образовательная программа