

АНО ДПО "Образовательный Стандарт"
115230, г. Москва, Варшавское шоссе 42
ОКПО 70002526 | ОГРН 1217700645865 | ИНН/КПП 9726004971/772601001

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «Образовательный стандарт»



М.В. Зинюкова
«09» января 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Кардиология»

*в рамках системы непрерывного медицинского (фармацевтического) образования
(срок обучения - 144 академических часа)*

**Москва
2025**

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	4
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	6
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	7
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	8
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	10
ФОРМА АТТЕСТАЦИИ.....	10
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Кардиология»

Программа дополнительного профессионального образования «Кардиология» (далее – программа) разработана для специалистов с высшим профессиональным образованием. Является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании специалистов при повышении квалификации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Актуальность программы. Создание и развитие кардиологической помощи – приоритетное направление отечественного здравоохранения. Это связано с высокой распространенностью сердечно-сосудистых заболеваний (прежде всего ИБС и гипертонической болезни), необходимостью улучшения профилактики и лечения этой категории населения.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Кардиология» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании медицинских работников с высшим профессиональным образованием.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Кардиология» рассчитана на 144 академических часа, разработана с учетом всех нормативно-правовых актов и охватывает массив знаний, необходимых в профессиональной деятельности специалистов.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 №206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

- приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог».

Цель заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся:

Курс предназначен для специалистов с высшим профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к профессиональной деятельности по специальности «Кардиология».

Требования к образованию слушателей: высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия».

Срок освоения: 144 академических часа.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Форма контроля: итоговая аттестации в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

Выдаваемый документ: по окончании обучения выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы слушатель должен:

Знать:

Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;

Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы;

Методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечнососудистой системы;

Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечнососудистой системы;

Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечнососудистой системы;

Клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме;

Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы;

Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.

Уметь:

Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;

Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей;

Использовать медицинское оборудование;

Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Обосновывать и планировать объем лабораторного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; интерпретировать результаты;

Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях;

Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины;

Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству;

Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы;

Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.

Владеть навыками:

Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы на лабораторное и инструментальное обследование; на дополнительное обследование;

Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций;

Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины;

Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы;

Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и оценка её эффективности;

Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода;

Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.

Проведение лечебных процедур и манипуляций в соответствии с действующими

Выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, должен освоить выполнение следующих трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-кардиолог»:

А/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

А/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности;

А/03.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;

А/04. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Кардиология» реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) и электронного обучения (далее – ЭО).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность обучения составляет 144 академических часа.

ДОТ носит индивидуальный характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;

- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией.

Условия реализации программы с применением ДОТ и ЭО:

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- модули в соответствии с учебным планом, состоящие из лекций, а также итоговый тест;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы (итоговое тестирование);
- итоговая аттестация по курсу проходит в форме тестирования;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- вход на площадку с помощью уникальной связки логин-пароль.

Для организации самостоятельной работы слушателей в АНО ДПО «Образовательный стандарт» используется система дистанционного обучения (СДО), прямая ссылка на ресурс - <https://moodle.schoolppo.ru/login/index.php>

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Программа реализуется педагогическими работниками АНО ДПО «Образовательный стандарт». Преподаватели, задействованные в учебном процессе, проходят повышение квалификации, участвуют в семинарах, научных конференциях и др.

Учебно-методическое обеспечение: по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Кардиология» разработан учебный план, рабочая программа, лекционный материал, итоговое тестирование по лекционному материалу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Кардиология»

Категория обучающихся: Курс предназначен для специалистов с высшим профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к профессиональной деятельности по специальности «Кардиология».

Требования к образованию слушателей: высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия».

Форма обучения — заочная с применением дистанционных образовательных технологий/или электронного обучения.

Срок освоения: 144 академических часа.

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Лекции	СРС	
1	Современные методы диагностики в кардиологии	20	18	2	

2	Общие вопросы сосудистых заболеваний	16	14	2	
3	Ишемическая болезнь сердца. ОКС	18	16	2	
4	Нарушения сердечного ритма и проводимости	16	14	2	
5	Заболевания миокарда, перикарда, эндокарда	18	16	2	
6	Пороки сердца	16	14	2	
7	Острая ревматическая лихорадка	18	16	2	
8	Общие вопросы кардиологии	16	14	2	
	Итоговая аттестация	6	-	6	Итоговое тестирование
	ИТОГО	144	122	22	

*СРС - самостоятельная работа слушателей на портале дистанционного обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплин дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Кардиология»

Модуль 1. Современные методы диагностики в кардиологии

1.1. Клинические и лабораторные методы диагностики в кардиологии. Объективное обследование больного. Наиболее частые симптомы сердечно-сосудистых заболеваний. Клинические признаки сердечно-сосудистых заболеваний, выявляемые при осмотре пациента. Интерпретация результатов объективного обследования. Лабораторные методы диагностики. Интерпретация результатов лабораторных исследований.

1.2. Показания для проведения генетической диагностики при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и оценка выявленных генетических вариантов. Внедрение молекулярно-генетических технологий для диагностики патологии ССС. Основные показания для проведения генетической диагностики моногенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Молекулярно-генетическая диагностика при синдроме удлинённого интервала Q-T. Молекулярно-генетическая диагностика при полиморфной желудочковой тахикардии и синдроме Бругада. Молекулярно-генетическая диагностика при различных видах кардиомиопатий. Молекулярно-генетическая диагностика при других вариантах генетически обусловленных заболеваний сердца.

Модуль 2. Общие вопросы сосудистых заболеваний

2.1. Синкопальные состояния. Определение, характерные признаки. Классификация. Клинические симптомы. Тактика обследования. Эпидемиология и стратификация риска. Методы диагностики. Выбор тактики лечения.

2.2. Метаболический сердечно-сосудистый синдром. Определение, характерные признаки. Классификация. Клинические симптомы. Тактика обследования. Эпидемиология и стратификация риска. Методы диагностики. Выбор тактики лечения.

Модуль 3. Ишемическая болезнь сердца. ОКС

3.1. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Определение, характерные признаки. Классификация. Клинические симптомы. Тактика обследования. Эпидемиология и

стратификация риска. Методы диагностики. Выбор тактики лечения.

3.2. Острый коронарный синдром. Определение, характерные признаки. Классификация. Клинические симптомы. Тактика обследования. Эпидемиология и стратификация риска. Методы диагностики. Выбор тактики лечения.

Модуль 4. Нарушения сердечного ритма и проводимости

4.1. Нарушения сердечного ритма (аритмии). Определение, характерные признаки. Классификация. Клинические симптомы. Тактика обследования. Эпидемиология и стратификация риска. Методы диагностики. Выбор тактики лечения.

4.2. Нарушение сердечной проводимости. Определение, характерные признаки. Классификация. Клинические симптомы. Тактика обследования. Эпидемиология и стратификация риска. Методы диагностики. Выбор тактики лечения.

Модуль 5. Заболевания миокарда, перикарда, эндокарда

5.1. Болезни миокарда. Определение, характерные признаки. Классификация. Клинические симптомы. Тактика обследования. Эпидемиология и стратификация риска. Методы диагностики. Выбор тактики лечения.

5.2. Перикардит. Определение, характерные признаки. Классификация. Клинические симптомы. Тактика обследования. Эпидемиология и стратификация риска. Методы диагностики. Выбор тактики лечения.

Модуль 6. Пороки сердца

6.1. Клапанные пороки сердца. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Физикальное обследование. Неинвазивные методы исследования. Инвазивные исследования. Лечение.

6.2. Суправентрикулярная тахикардия, ассоциированная с пороками сердца. Диагностика и лечение аритмий у пациентов с ВПС. Фармакологическая антиаритмическая терапия. Катетерная и хирургическая абляция.

Модуль 7. Острая ревматическая лихорадка

7.1. Клиническая характеристика. Определение, характерные признаки. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические симптомы.

7.2. Диагностика, методы лечения. Профилактика. Этапы развития заболевания. Диагностика. Критерии Киселя-Джонса, применяемые для диагностики острой ревматической лихорадки. Лабораторные методы диагностики. Инструментальные методы диагностики. Общие принципы лечения.

Модуль 8. Общие вопросы кардиологии

8.1. Медико-социальная экспертиза в кардиологии. Понятие медико-социальной экспертизы, регламент ее проведения. Основные виды деятельности в рамках МСЭ. Критерии установления инвалидности при сердечно-сосудистых заболеваниях. Динамика выхода на инвалидность при сердечно-сосудистых заболеваниях в России. Определение степени утраты профессиональной трудоспособности. Зарубежный опыт медикосоциальной экспертизы в кардиологии.

8.2. Кардиореабилитация. Показания к кардиореабилитации. Место кардиореабилитации в системе оказания медицинской помощи пациентам с сердечнососудистыми заболеваниями. Особенности современной КР. Этапы кардиореабилитации. Формирование и реализация программы кардиореабилитации. Образовательный модуль кардиореабилитации - информирование и обучение больных. Психологическая реабилитация. Физическая реабилитация. Виды, периодичность и длительность физических тренировок при сердечно-сосудистых заболеваниях. Интенсивность физической нагрузки при сердечно-сосудистых заболеваниях. Предварительная оценка функционального состояния и риска осложнений физической тренировки. Динамическое наблюдение.

Итоговая аттестация в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения Форма обучения	Ак. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)	Трудоемкость (ак. часы)
Заочно с применением ДОТ и ЭО	6	6	4 недели	144

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация обучающихся является установлением соответствия усвоенного содержания программы планируемым результатам обучения и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы. Итоговая аттестация является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме «Кардиология» проводится в форме тестирования.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по теме «Кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Выберите правильный ответ

№ 1. Гормоном с высокой прессорной активностью является:

- 1) адреналин
- 2) инсулин
- 3) кальцитонин

№ 2. При лечении хронических артритов развитие артериальной гипертензии может вызвать:

- 1) кризанола
- 2) гидрокортизон
- 3) делагил

№ 3. Эндокринная гипертензия у женщин может быть следствием приема:

- 1) прогестерона
- 2) бромкриптина
- 3) эстрогена

№ 4. Гемодинамически значимым считается стеноз коронарной артерии:

- 1) более 40% просвета сосуда;
- 2) более 60% просвета сосуда;
- 3) более 50% просвета сосуда;

№ 5. Главным «генетическим» фактором для ишемической болезни сердца является:

- 1) аполипопротеин А
- 2) аполипопротеин В
- 3) аполипопротеин Н

№ 6. Для диагностики вазоспастической стенокардии применяют:

- 1) электрофизиологическое исследование
- 2) внутрисосудистое ультразвуковое исследование
- 3) гипервентиляционная проба

№ 7. Какие макроскопические изменения в коронарных артериях можно обнаружить у больных ИБС:

- 1) жировые пятна и полосы
- 2) микроаневризмы, фиброзные бляшки
- 3) оба варианта верны

№ 8. Больной поступает в клинику с приступом стенокардии и через 15 минут от начала приступа умирает от асистолии. Какое это заболевание и его форма:

- 1) хроническая ИБС
- 2) ИБС, ОКС, внезапная сердечная смерть
- 3) острая очаговая ишемическая дистрофия миокарда

№ 9. Перечислите признаки ЭКГ, наиболее характерные для больных гипертонической болезнью:

- 1) блокада правой ножки пучка Гиса
- 2) остроконечный зубец Р в отведениях II, III
- 3) гипертрофия левого желудочка

№ 10. Инфаркт миокарда в передней стенке левого желудочка около верхушки обусловлен поражениями в бассейне:

- 1) межжелудочковой ветви левой венечной артерии
- 2) огибающей ветви левой венечной артерии
- 3) левой подключичной артерии

Критерии оценки ответов обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет