|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИИ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАХОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ   |  | | --- | | **«УТВЕРЖДЕНО»** | | Методическим советом ИГМАПО – филиал РМАНПО  «08» октября 2020 года  протокол №3  Председатель совета,  заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по учебной работе С.М. Горбачёва | |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СЕРДЕЧНО –**

**СОСУДИСТЫХ ХИРУРГОВ**

по теме **«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»**

**(**срок обучения – **72 академических часа)**

Форма обучения: **очная с ДОТ**

Рег. № \_\_\_\_\_\_

**Иркутск**

**2020 год**

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов со сроком освоения **72 академических часа** по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»***

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование документа** |
| 1. | Титульный лист |
| 2. | Лист согласования программы |
| 3. | Лист обновлений |
| 4. | Состав рабочей группы |
| 5. | Пояснительная записка |
| 6. | Планируемые результаты обучения |
| 6.1. | Квалификационная характеристика специалиста врача сердечно - сосудистого хирурга |
| 6.2. | Требования к квалификации |
| 6.3. | Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов |
| 6.4. | Характеристика новых профессиональных компетенций врача сердечно - сосудистого хирурга, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»*** |
| 7. | Требования к итоговой аттестации |
| 8. | Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»*** со сроком освоения **72 академических часа** |
| 9. | Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»*** |
| ***9.1.*** | ***Модуль 1.***  ***Ишемическая болезнь сердца. Общие вопросы. Методы диагностики*** |
| ***9.2.*** | ***Модуль 2.***  ***Хирургическое лечение ишемической болезни сердца*** |
| ***9.3.*** | ***Модуль 3.***  ***Нарушения ритма сердца. Общие вопросы. Методы диагностики*** |
| ***9.4.*** | ***Модуль 4.***  ***Брадиаритмические формы нарушений ритма сердца*** |
| ***9.5.*** | ***Модуль 5.***  ***Тахиаритмические формы нарушений ритма сердца*** |
| ***9.6.*** | ***Модуль 6.***  ***ОСК на манекенах-симуляторах (новорождённого, ребёнка грудного возраста, подростка, взрослого)*** |
| 10. | Оценочные материалы аттестации |
| 11. | Приложение |
| 11.1. | Кадровое обеспечение образовательного процесса |

**2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов со сроком освоения **72 академических часа**

по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»***

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО:** |  |
|  |  |
| Заместитель директора по учебной работе, профессор | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Горбачёва |
|  |  |
| Декан хирургического факультета | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Г. Антипина |

Заведующий кафедрой, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В. Желтовский

**3. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов со сроком освоения **72 академических часа**

по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата  внесения изменений  в программу | Характер  изменений | Дата и номер протокола утверждения документа на МС |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов со сроком освоения **72 академических часа**

по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»***

| №  пп | Фамилия,  имя, отчество | Ученая  степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Желтовский Юрий  Всеволодович | д.м.н.,  доцент | заведующий кафедрой сердечно - сосудистой хирургии и клинической ангиологии | ГБОУ ДПО ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ |
| ***по методическим вопросам*** | | | | |
| 1. | Горбачева Светлана Михайловна | д.м.н.,  профессор | заместитель директора по учебной работе, заведующая кафедрой скорой медицинской помощи и медицины катастроф ИГМАПО – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ |
| 2. | Антипина Лариса Геннадьевна | к.м.н. | декан хирургического факультета, доцент кафедры скорой медицинской помощи и медицины катастроф ИГМАПО – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ |

**5. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1. **Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»*** со сроком освоения **72 академических часа.**

**Цель** – систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, консервативного и оперативного лечения пациентов с заболеваниями сердца.

**Задачи:**

1. Совершенствование профессиональной подготовки врача сердечно - сосудистого хирурга, способного системно представлять проблемы теоретических основ сердечно - сосудистой хирургии, хорошо ориентироваться в новых достижениях и перспективах применения различных модификаций методов хирургического лечения ишемической болезни и нарушений ритма сердца.
2. Совершенствование имеющихся и получение новых компетенций по вопросам диагностики и хирургического лечения ишемической болезни и нарушений ритма сердца.
3. Определение показаний к хирургическому лечению ишемической болезни и нарушений ритма сердца.
4. **Категории обучающихся** – врачи сердечно - сосудистые хирурги, врачи кардиологи, хирурги, терапевты, врачи общей практики (семейные врачи), врачи разных специальностей.
5. **Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача отводится профилактической работе, формированию здорового образа жизни у населения. Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильную интерпретацию современных и новых методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача сердечно - сосудистого хирурга. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующей специальности врача сердечно - сосудистого хирурга (квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

1. **Объём программы:** 72 аудиторных часа/**ДОТ 12 часов.**
2. **Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| График обучения  Форма обучения | Ауд. часов в день | Дней в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель) |
| Очная с ДОТ | 6 | 6 | 0,5 месяца, 2 недели  (12 дней, 72 часа) |

**6. Структура Программы:**

- общие положения;

- цель;

- планируемые результаты освоения Программы;

- учебный план;

- учебно-тематический план с применением дистанционных образовательных технологий;

- календарный учебный график;

- рабочие программы учебных модулей (дисциплин);

- организационно-педагогические условия реализации программы;

- формы аттестации;

- оценочные материалы;

- критерии оценивания ответов обучающихся.

Документ, выдаваемый после завершения обучения **- *Удостоверение о повышении квалификации.***

**7. Организационно-педагогические условия реализации программы:**

*7.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

7.1.1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

7.1.2. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438).

7.1.3. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 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».

7.1.4. Приказ М3 РФ от 20.06.2013 г. N 388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».

*7.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:*

7.2.1. Руководство по рентгенэндовас-кулярной хирургии сердца и сосудов/ под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна. Том 2, Рентгенэндоваскулярная хирургия врожденных и приобретен-ных пороков сердца/ под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна. М. Анри. М. НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2008. - 650с. Цв. иллюстр. Экземпляры: 3.

7.2.2. Aрутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов; ГЭОТАР-Медиа; 2013; 504 стр.

7.2.3. Ахмеров Р.И. Клиническая аритмология.- М.: Медицина, 2007. – 324-с.

7.2.4. Островский Ю.П. Хирургия сердца.- М., Мед. Лит., 2007 – 560с.

*7.3. Интернет-ресурсы:*

7.3.1. Сайт ГБОУ ДПО ИГМАПО МЗ РФ http://www.igmapo.ru/

7.3.2. http://www.student.igmapo.ru – сайт дистанционного обучения ГБОУ ДПО ИГМАПО МЗ РФ

7.3.3. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/ – Медлайн

7.3.4. http://www.1med.tv – 1-й медицинский обучающий сайт

7.3.5. <http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> – Государственный реестр лекарственных средств

7.3.6. <http://www.antibiotic.ru> – сайт Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ)

7.3.7. <http://www.femb.ru/feml> - федеральная электронная медицинская библиотека

7.3.8. <http://www.lvrach.ru/> - сайт журнала «Лечащий врач»

7.3.9. <http://medka.ru/> - сайт журнала «Медицинская картотека»

7.3.10. <http://journals.medi.ru/77.htm> - сайт журнала «Международный медицинский журнал»

7.3.11. <http://www.medvestnik.ru/> - портал российского врача

7.3.12. <http://www.rmj.ru/> - сайт журнала «Российский медицинский журнал»

7.3.13. <http://remedium.ru/> - портал медицинских новостей

7.3.14. <http://www.medalfavit.ru/> - портал «Медицинский алфавит», в том числе сайт журнала «Современная гинекология»

7.3.15. <http://mkb-10.com/> - Международная классификация болезней 10-го пересмотра

7.3.16. <http://www.medsecret.net/> - все секреты медицины по всем врачебным профилям

7.3.17. <http://www.medicusamicus.com/> - сайт для врачей и фармацевтов

7.3.18. <http://scsml.rssi.ru/> - Центральная Научная Медицинская Библиотека

7.3.19. <http://www.rosminzdrav.ru/> - сайт Министерства здравоохранения РФ

7.3.20. <http://minzdrav-irkutsk.ru> – сайт Министерства здравоохранения Иркутской области

7.3.21. <http://rosmedlib.ru> - Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»

7.3.22. <http://www.euro.who.int/reproductivehealth> - сайт Европейского регионального бюро ВОЗ

7.3.23. http://www.who.int/topics/reproductive health/ru - сайт ВОЗ

7.3.24. <http://www.cochrane.reviews> - обзоры библиотеки Кохрейна

*7.4. Модули дистанционного обучения для самостоятельной работы*

Сайт дистанционного обучения ГБОУ ДПО ИГМАПО – http:// www.student.igmapo.ru

1. Сердечно-лёгочно-церебральная реанимация
2. Неотложные состояния

*7.5. Материально-технические база, обеспечивающая организацию всех видов дисциплинарной подготовки:*

7.5.1. г. Иркутск, ГБОУ ДПО ИГМАПО Учебно-лабораторный корпус.

7.5.2. г. Иркутск, ОГБУЗ «ИОКБ».

7.5.3. г. Иркутск, ГБУЗ «ОКБ №1», профильные отделения.

**6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**6.1. Квалификационная характеристика специалиста врача сердечно - сосудистого хирурга**

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации» от 23.04.2009 г. № 210н;Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438).

***Должностные обязанности*.**

Выявляет общие и специфические признаки кардиохирургических заболеваний, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оценивает тяжесть состояния пациента и принимает необходимые меры для выведения пациента из этого состояния, определяет объем и последовательность реанимационных мероприятий; оказывает необходимую срочную первую медицинскую помощь. Определяет необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, внутрисердечных и др.), интерпретирует их данные. Разрабатывает план подготовки пациента к экстренной или плановой операции, определяет степень нарушения гомеостаза, осуществляет подготовку всех функциональных систем организма пациента к операции. Выявляет возможные трансфузионные реакции и осложнения и проводит борьбу с ними. Разрабатывает схему послеоперационного ведения пациента и профилактику послеоперационных осложнений. Осуществляет необходимые реабилитационные мероприятия. Проводит диспансеризацию и оценивает ее эффективность. Проводит санитарно-просветительную работу. Оформляет всю необходимую документацию.

**Врач должен знать:**

* Конституцию Российской Федерации;
* Законодательство Российской Федерации, кодексы, Федеральные законы, подзаконные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, обязательного медицинского страхования;
* правовое положение медицинских организаций;
* нормативно-правовое обеспечения прав граждан в области охраны здоровья и прав застрахованных, защиту прав потребителей;
* правовое регулирование медицинской деятельности;
* юридическую ответственность медицинских работников;
* организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям;
* топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей);
* анатомические особенности детского возраста;
* основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиохирургической патологии;
* взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
* причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
* основы водно-электролитного обмена;
* кислотно-щелочной баланс;
* возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
* патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
* физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
* общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования пациента кардиохирургического профиля;
* вопросы асептики и антисептики в кардиохирургии;
* принципы, приемы и методы обезболивания в кардиохирургии,
* вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
* основы фармакотерапии при кардиохирургических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
* основы иммунобиологии, микробиологии;
* основы рентгенологии и радиологии;
* клиническую симптоматику основных хирургических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; клиническую симптоматику «пограничных» заболеваний в хирургической клинике (урология, акушерство и гинекология, педиатрия, инфекционные болезни);
* принципы подготовки пациентов (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
* вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации пациентов кардиохирургического профиля;
* применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
* показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
* правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
* основы рационального питания, принципы диетотерапии у пациентов кардиохирургического профиля, при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
* оснащение операционных палат интенсивной терапии;
* хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
* принципы организации и проведения диспансеризации населения;
* экономические вопросы хирургической службы;
* вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны и военно-полевой хирургии;
* формы и методы санитарно-просветительной работы;
* правила санитарно-эпидемиологического режима;
* основы трудового законодательства;
* правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**6.2. Требования к квалификации**. Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Сердечно - сосудистая хирургия», или профессиональная переподготовка по специальности «Сердечно - сосудистая хирургия» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Анестезиология и реаниматология», «Хирургия», «Педиатрия», «Терапия», сертификат специалиста по любой медицинской специальности без предъявления требований к стажу работы.

**6.3. Характеристика профессиональных компетенций специалиста,** подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»***

Исходный уровень подготовки слушателей, сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Правильно интерпретировать результаты дополнительных методов исследования при заболеваниях сердца и кровеносных сосудов.

2. Выявлять факторы риска заболеваний сердца и кровеносных сосудов.

3. Проводить первичную профилактику заболеваний сердца.

4. Осуществлять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями сердца.

5. Составлять план обследования и интерпретировать результаты лабораторного и функционального обследования пациентов с заболеваниями сердца.

6. Определять лечебную тактику для пациентов с заболеваниями сердца на основании современных международных и национальных рекомендаций.

**6.4. Характеристика новых профессиональных компетенций** врача сердечно - сосудистого хирурга, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»***

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

1. Проводить современные функциональные, лабораторные и инструментальные исследования, интерпретировать результаты и при необходимости привлекать консультантов – специалистов.

2. Проводить дифференциальную диагностику, формулировать и обосновывать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и национальных рекомендаций.

3. Распознавать особенности клинического течения болезни, выявлять осложнения и сопутствующие заболевания.

4. Вырабатывать современную лечебную тактику с учетом индивидуальных и патогенетических особенностей развития заболевания.

5. Определять показания и противопоказания к иммуносупрессивной терапии, оценить возможные осложнения.

6. Оформлять медицинскую документацию в соответствии с современным законодательством в здравоохранении.

7. Оценивать тяжесть состояния пациента и при необходимости оказать неотложную помощь в амбулаторно-поликлинических условиях.

**Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.**

**Компетенции**, **совершенствуемые в результате освоения Программы:**

* *универсальные компетенции (далее – УК):*

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(УК-1).**

* *профессиональные компетенции (далее – ПК):*

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания **(ПК-1);**

- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными **(ПК-2);**

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-5);**

- готовностью к оказанию медицинской помощи и лечению пациентов, с жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца **(ПК-6);**

- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих **(ПК-9);**

- готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях **(ПК-10).**

**Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс  компетенции | Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию | Форма  контроля |
| ***Совершенствуемые компетенции*** | | |
| **УК-1** | Знания: - основ научной информации, ее поиска, анализа и синтеза;  - сущности методов системного анализа | Т/К |
| Умения: - выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов | Т/К |
| Навыки: - сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;  -выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач | Т/К |
| Опыт деятельности:  сбор и анализ информации | П/А |
| **ПК-1** | Знания**:** распространенность основных сердечно - сосудистых хирургических заболеваний, их факторов риска, основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды, причины и условия возникновения и распространения заболеваний, ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний, соответствующих профилю обучения, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи | Т/К |
| Умения: выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний, соответствующих профилю обучения, выявлять ранние симптомы заболеваний, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима | Т/К |
| Навыки: навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работа | Т/К |
| Опыт деятельности: стаж профессиональной работы | П/А |
| **ПК-2** | Знания**:** цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации | Т/К |
| Умения: рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения | Т/К |
| Навыки**:** навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения | Т/К |
| Опыт деятельности: стаж профессиональной работы | П/А |
| **ПК-3** | Знания:физические принципы взаимодействия излучений с веществом, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов. | Т/К |
| Умения: обеспечивать безопасность пациентов при проведении исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного исследования | Т/К |
| Навыки**:** оказанием первой медицинской помощи при возникновении аварийных ситуаций и при ранних осложнениях, связанных с исследованиями (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс, отравления и т.д.) | Т/К |
| Опыт деятельности: стаж профессиональной работы | П/А |
| **ПК-5** | Знания: фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в исследованиях. Этиологию, патогенез, патофизиологию, симптоматику и диагностику сердечно - сосудистых болезней. Нормальную и патологическую анатомию сердечно - сосудистой системы. | П/А |
| Умения: осуществлять диагностику сердечно - сосудистых заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов. Систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методики исследований, постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации | Т/К |
| Навыки: проведением исследований,навыками диагностики основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями | Т/К |
| Опыт деятельности: стаж профессиональной работы | П/А |
| **ПК-6** | Знания:физические, технические и технологические основы различных методов диагностики, принципы организации и проведения инвазивных процедур, принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных информационных систем, систем архивирования данных о пациенте. Основы организации и проведения всех методов скрининга (доклинической диагностики) социально значимых заболеваний. | П/А |
| Умения**:** проводить исследования в соответствии со стандартом оказания медицинской помощи. | Т/К |
| Навыки: определением необходимости проведения специальных исследований (ангиографии, компьютерной томографии, рентгеноэндоскопии, МРТ, ангиографии, ультразвуковой и радионуклидной диагностики и др.). | Т/К |
| Опыт деятельности: стаж профессиональной работы | П/А |
| **ПК-8** | Знания: обеспечивать безопасность пациентов при проведении лечения, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о методах лечения, медицинской реабилитации | П/А |
| Умения: проводить составлять схемы лечения в соответствии со стандартом оказания медицинской помощи. | Т/К |
| Навыки: проведением диагностики, составлением протоколов лечения, формулированием и обоснованием заключений контроль за ходом лечения по сердечно - сосудистым хирургическим заболеваниям | Т/К |
| Опыт деятельности: стаж профессиональной работы | П/А |
| **ПК-9** | Знания**:** основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов исследований в ССХ. | П/А |
| Умения: обеспечивать безопасность пациентов при проведении исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного исследования. | Т/К |
| Навыки: ведением приема в кабинете сердечно - сосудистого хирурга в поликлинике и ведения пациентов с сердечно - сосудистой патологией в стационаре заболеваниям. | Т/К |
| Опыт деятельности: стаж профессиональной работы | П/А |
| **ПК-10** | Знания: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. | П/А |
| Умения: проводить необходимые исследования в соответствии со стандартом оказания медицинской помощи. | Т/К |
| Навыки: осуществление анализа работы кабинета сердечно - сосудистого хирурга и вести отчетность о его работе в соответствии с установленными требованиями | Т/К |
| Опыт деятельности: стаж профессиональной работы | П/А |

**7. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачейсердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»*** проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача специалиста.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма».***

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»*** и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – ***Удостоверение о повышении квалификации.***

1. **МАТРИЦА**

распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме ***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»*** со сроком освоения **72 академических часа**

**Категория обучающихся:** врачи сердечно - сосудистые хирурги, врачи кардиологи, хирурги, терапевты, врачи общей практики (семейные врачи), врачи разных специальностей.

**Форма обучения:** очная с ДОТ

**Форма реализации программы:** стационарная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Учебные модули** | **Трудоемкость** | **Форма обучения** |
| **кол-во акад. часов** | **очная/ДОТ** |
| ***1.*** | ***Модуль 1.***  ***Ишемическая болезнь сердца. Общие вопросы. Методы диагностики*** | 6 | 6/1 |
| ***2.*** | ***Модуль 2.***  ***Хирургическое лечение ишемической болезни сердца*** | 6 | 6/4 |
| ***3.*** | ***Модуль 3.***  ***Нарушения ритма сердца. Общие вопросы. Методы диагностики*** | 12 | 12/4 |
| ***4.*** | ***Модуль 4.***  ***Брадиаритмические формы нарушений ритма сердца*** | 12 | 12/3 |
| ***5.*** | ***Модуль 5.***  ***Тахиаритмические формы нарушений ритма сердца*** | 12 | 12/- |
| ***6.*** | ***Модуль 6.***  ***ОСК на манекенах-симуляторах (новорождённого, ребёнка грудного возраста, подростка, взрослого)*** | 23 | 23/- |
| **7.** | **Итоговая аттестация** | 1 | 1/- |
| **8.** | ***Итого часов:*** | **72** | **72/12** |

**Распределение академических часов:**

**Всего: 72** академических часа включают: очное обучение 72 часа/**ДОТ 12 часов**

1. **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей сердечно - сосудистых хирургов по теме

***«Хирургические аспекты лечение ИБС и нарушения ритма»***

**Цель**: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, консервативного и оперативного лечения пациентов с заболеваниями сердца.

**Категория слушателей:** врачи сердечно - сосудистые хирурги, врачи кардиологи, хирурги, терапевты, врачи общей практики (семейные врачи), врачи разных специальностей.

**Срок обучения:** 72 акад. часа, 12 дней (2 недели), 0,5 месяца.

**Форма обучения:** очная с ДОТ

**Режим занятий:** 6 акад. часов в день

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование модулей, тем  (разделов, тем) | Всего  (ак.час) | В том числе | | | | | |
| Дистанционное обучение | | Очное обучение | | | |
| вебинары | формы контроля | лекции | ПЗ, СЗ, тренинги и др. | самост. работа | формы контроля |
| ***1.*** | ***Модуль 1.***  ***Ишемическая болезнь сердца. Общие вопросы. Методы диагностики*** | **6** | **1** | - | **4** | **2** |  | **Рубежный (т/к)** |
| 1.1. | Определение ишемической болезни сердца. Патологическая анатомия коронарных артерий и патофизиология коронарного кровообращения. Неинвазивная и инвазивная диагностика ишемической болезни сердца | 6 | 1 | - | 4 | 2 |  |  |
| ***2.*** | ***Модуль 2.***  ***Хирургическое лечение ишемической болезни сердца*** | **12** | **4** | **-** | **4** | **8** |  | **Рубежный (т/к)** |
| 2.1. | Эндоваскулярные методы лечения ишемической болезни сердца. Принципы и техника маммарокоронарного анастомоза, аутовенозного АКШ | 12 | 4 | - | 4 | 8 |  |  |
| ***3.*** | ***Модуль 3.***  ***Нарушения ритма сердца. Общие вопросы. Методы диагностики*** | **12** | **4** | **-** | **4** | **8** |  | **Рубежный (т/к)** |
| 3.1. | Хирургическая анатомия нормальной и дополнительной проводящей системы сердца. Диагностика нарушений ритма сердца | 12 | 4 | - | 4 | 8 |  |  |
| ***4.*** | ***Модуль 4.***  ***Брадиаритмические формы нарушений ритма сердца*** | **12** | **3** | **-** | **4** | **8** |  | **Рубежный (т/к)** |
| 4.1. | Атривентрикулярная блокада. Синдром слабости синусового узла | 6 | 1 | - | 2 | 4 |  |  |
| 4.2. | Хирургическое лечение | 6 | 2 | - | 2 | 4 |  |  |
| ***5*** | ***Модуль 5.***  ***Тахиаритмические формы нарушений ритма сердца*** | **12** | **-** | - | **6** | **6** |  | **Рубежный (т/к)** |
| 5.1. | Синусовые и предсердные тахиаритмии | 4 | - | - | 2 | 2 |  |  |
| 5.2. | Желудочковые аритмии | 4 | - |  | 2 | 2 |  |  |
| 5.3 | Хирургическое лечение | 4 | - | - | 2 | 2 |  |  |
| ***6.*** | ***Модуль 6.***  ***ОСК на манекенах-симуляторах (новорожденного, ребенка грудного возраста, подростка, взрослого)*** | **17** | **-** | **-** | **6** | **11** |  |  |
| **7.** | **Итоговая аттестация** | **1** | - | - |  | **1** |  | **Экзамен** |
|  | **Итого:** | **72** | **12** | **‒** | **28** | **43** | **‒** | **1** |

**10. Оценочные материалы аттестации**

**Фонд оценочных средств**

**Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося (собеседование):**

* Понятие «нарушения ритма сердца» Виды, причины, механизмы возникновения
* Анатомия сердца и проводящих путей
* Физиология сердечного цикла и механизм сердечных сокращений
* Методы диагностики нарушений ритма сердца
* Брадиаритмии, диагностика, медикаментозное лечение
* Расшифровка и анализ электрокардиограмм
* Тахиаритмии. Схемы медикаментозного лечения
* Расшифровка и анализ данных ЭФИ
* Инвазивные методы лечения нарушений ритма сердца
* Достижения и перспективы в инвазивном лечении нарушений сердечного ритма
* Атеросклероз. Современные понятия о этиологии и патогенеза
* Методы диагностики ИБС
* Принципы медикаментозного лечения ИБС
* Эндоваскулярное лечение ИБС
* Хирургическое лечение ИБС

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:**

* Проанализируйте историю болезни пациента с нарушением ритма сердца
* Расшифруйте и проанализируйте ЭКГ
* Расшифруйте и проанализируйте данные Холтеровского мониторирования
* Расшифруйте и проанализируйте данные инвазивного электрофизиологического исследования
* Расскажите этапы имплантации ЭКС
* Проведите программирование ЭКС
* Определите оставшиеся возможности заряда ЭКС
* Проанализируйте схему катирования сердца при ЭФИ
* Составьте схему меликаментозного лечения пациента с ИБС, стабильной стенокардией 3 функциональный класс.
* Оцените коронарограмму
* Определите тактику лечения пациента с ИБС
* Составьте план реабилитации пациента после АКШ

**Ситуационные задачи**

*Инструкция: Выберите один правильный ответ из предложенных*

1. У мужчины 65 лет при оформлении санаторно-курортной карты выполнена ЭКГ, на которой зарегистрирована атрио-вентикулярная блокада II степени 2 типа (Мобитц-2), проведение 2:1, частота сокращений желудочков - 44 в минуту. При целенаправленном расспросе жалоб не выявлено.

А. Рекомендовать пациенту динамическое наблюдение.

Б. Назначить бета-блокаторы

В. Назначить антагонисты калия

Г. Направить для проведения Холтеровского мониторирования с последующей консультацией кардиохирурга

Д. Ничего не рекомендовать

Ответ: Г

1. Пациент 23 лет жалуется на сердцебиение, частые приступы которого беспокоят 5 лет. Объективно - выявлено учащение ритма до 120 в минуту, что зарегистрировано на ЭКГ, ритм правильный с нормальными зубцами P, интервал R-R - 0.09", перед многими комплексами QRS присутствует дельта-волна, QRS - 0.14". Наиболее вероятно, что у пациента:

А. синусовый ритм

Б. ускоренный идеовентрикулярный ритм

В. синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта

Г. феномен Венкебаха

Ответ: В

1. Пациент, 63 года, с повторным инфарктом миокарда давностью 6 часов. Мерцание предсердий и недостаточность кровообращения постоянны уже на протяжении 2 лет. Пульс=120 в минуту, АД=110/75 мм рт. ст. Признаки застоя по большому и малому кругам. Стенокардия не рецидивирует. С чего следует начинать неотложную помощь в ПИТиР?

А. электрическая дефибрилляция

Б. лидокаин внутривенно

В. строфантин внутривенно

Г. электрокардиостимуляция

Д. нитроглицерин внутривенно

Ответ: В

1. У пациента внезапно возник приступ сердцебиения (160 в минуту), который врач купировал массажем каротидного синуса. Приступ сердцебиения скорее всего был обусловлен:

А. синусовой тахикардией

Б. пароксизмальной мерцательной аритмией

В. пароксизмальным трепетанием предсердий

Г. пароксизмальной наджелудочковой тахикардией

Д. пароксизмальной желудочковой тахикардией

Ответ: Г

1. У пациента 74 лет наблюдались в течение месяца приступы головокружения, редкий пульс. Госпитализирован в связи с кратковременной потерей сознания. На ЭКГ зарегистрирована полная поперечная блокада сердца, ЧСС=46 в минуту, признаков недостаточности кровообращения нет. Выберите предварительную тактику ведения пациента:

А. назначить атропин

Б. назначить аспаркам

В. назначить анаприлин

Г. провести дефибрилляцию

Д. ничего из перечисленного

Ответ: А

6. У пациента с синдромом слабости синусового узла отмечается синусовая брадикардия 45 в минуту. От установки кардиостимулятора пациент категорически отказывается. Какое из перечисленных средств может быть применено для консервативного лечения?

А. анаприлин

Б. кордарон

В. атропин

Г. дигоксин

Д. новокаинамид

Ответ: В

7. У 63-летнего мужчины через несколько дней после развития острого инфаркта миокарда возникли шум трения перикарда и резкие боли в области сердца, плохо купируемые наркотиками и стероидными препаратами. Систолический шум не выслушивался, а этом фоне развилась внезапная гипотония с набуханием шейных вен электромеханическая диссоциация. У пациента наиболее вероятно…

А. острая митральная недостаточность из-за разрыва папиллярной мышцы

Б. разрыв межжелудочковой перегородки

В. разрыв стенки левого желудочка

Г. расширение острого инфаркта миокарда

Д. инфаркт правого желудочка

Ответ: В

**Тестовые задания по профилю специальности**

*Инструкция: Выберите один правильный ответ из предложенных*

1. Левая венечная артерия обеспечивает кровоснабжение всех перечисленных отделов сердца, кроме:

А. передних 2/3 межжелудочковой перегородки

Б. части передней стенки правого желудочка

В. межпредсердной перегородки

Г. левого предсердия, передней и большой части задней стенки левого желудочка

Ответ: Б

2. Синусно-предсердный узел (Кис - Флака) расположен:

А. в миокарде правого предсердия слева от места впадения нижней полой вены

Б. под эпикардом в стенке правого предсердия между правым ушком и верхней полой веной

В. в межпредсердной перегородке

Г. в устье правого ушка

Ответ: Б

3. Предсердно-желудочковый узел (Ашоф - Тавара) расположен

А. в миокарде левого предсердия

Б. в миокарде правого желудочка

В. в задненижнем отделе предсердной перегородки над устьем венечной пазухи

Г. дорсальнее правого желудочно-предсердного отверстия

Ответ: В

4. Проведение - это

А. способность специализированных клеток миокарда к спонтанной деполяризации

Б. способность специализированных клеток миокарда к возбуждению

В. способность специализированных клеток миокарда к возбуждению и проведению импульса

Г. ничего из перечисленного

Ответ: В

5. Синоаурикулярная блокада - это

А. уменьшение силы импульса синусового узла ниже порогового

Б. нарушение проводимости импульса от синусового узла к предсердиям

В. уменьшение возбудимости миокарда предсердий

Г. нарушение проводимости импульса от предсердий к желудочкам

Д. нарушение проводимости импульса в системе Гиса - Пуркинье

Ответ: Б

6. Время атриовентрикулярного проведения - это

А. время от момента выхода импульса из синусового узла до начала возбуждения желудочков

Б. время прохождения импульса по атриовентрикулярному соединению

В. время от момента выхода импульса из синусового узла до начала возбуждения предсердий

Ответ: А

7. Полная атриовентрикулярная блокада характеризуется

А. блокадой каждого второго предсердного импульса

Б. блокадой нескольких подряд предсердных импульсов

В.полным прекращением проведения предсердных импульсов с полной диссоциацией предсердного и желудочкового ритмов

Г. увеличением времени атриовентрикулярного проведения

Ответ: В

8. Для пациентов с ишемической болезнью сердца наиболее важным прогностическим показателем является

А. частота стенокардических приступов

Б. уровень толерантности к физической нагрузке при велоэргометрии

В. количество желудочковых экстрасистол при нагрузке

Г. регулярность выполнения физических упражнений

Д. курение более 20 сигарет в день

Ответ: Б

9. При остром инфаркте миокарда к важным прогностическим показателям не относится

А. нормальная толерантность к физической нагрузке в постинфарктном периоде

Б. фракция выброса более 50%

В. величина подъема сегмента ST в острой фазе заболевания

Г. возникновение клиники сердечной недостаточности во время острого периода

Д. возврат стенокардических болей в раннем постинфарктном периоде

Ответ: В

10. К осложнениям селективной коронарографии не относится

А. церебральная эмболия

Б. перфорация желудочка

В. образование гематомы

Г. отрыв хорды трикуспидального клапана

Ответ: Г

**11. ПРИЛОЖЕНИЕ**

**11.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем) | Фамилия, имя, отчество, | Ученая степень, ученое звание | Основное место работы, должность | Место работы и должность по совместительству |
| 1. | ***Модуль 1-6*** | Желтовский Ю.В. | д.м.н. | ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава Рос-сии,  зав. кафедрой сердечно-сосудистой хирургии и клинической ангиологии | Зав отделением кардиохирургии ГБУЗ ИОКБ |
| 2. | ***Модуль 1-6*** | Подкаменный В.А. | д.м.н. | Врач кардиохирург отделения кардиохирургии ГБУЗ ИОКБ | ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  доцент кафедры сердечно - сосудистой хирургии и клинической ангиологии |

**Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе[[1]](#footnote-1)**

| Характеристика ответа | Баллы | Оценка |
| --- | --- | --- |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.  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 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.  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 |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.  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 |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.  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 |

1. Из указанного перечня критериев оценки ответа обучающегося оставляется только используемая шкала [↑](#footnote-ref-1)