

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования\_  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

---

УТВЕРЖДЕНО  
решением Ученого совета ННГУ  
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Анестезиология-реаниматология

---

Уровень высшего образования  
Ординатура

---

Направление подготовки / специальность  
31.08.02 - Анестезиология-реаниматология

---

Направленность образовательной программы

---

Форма обучения  
очная

---

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.01 Анестезиология-реаниматология относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1: Критически и системно анализировать возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2: Определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1: Критически и системно анализирует возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте  УК-1.2: Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте  Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы
УК-2: Способен разрабатывать и реализовывать проект, управлять им	УК-2.1: Разрабатывать и реализовывать проект УК-2.2: Управлять реализованным проектом	УК-2.1: Разрабатывает и реализует проект  УК-2.2: Управляет реализованным проектом	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы
УК-5: Способен планировать и решать задачи собственного	УК-5.1: Определять направление своей карьерной траектории УК-5.2: Определять задачи	УК-5.1: Определяет направление своей карьерной траектории	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные

профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	собственного профессионального и личностного развития УК-5.3: Планировать формирование необходимых навыков для движения по намеченной карьерной траектории	УК-5.2: Определяет задачи собственного профессионального и личностного развития  УК-5.3: Планирует формирование необходимых навыков для движения по намеченной карьерной траектории		вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-1: Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1: Использовать информационно-коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности ОПК-1.2: Производить поиск необходимой информации для решения профессиональных задач	ОПК-1.1: Использует информационно-коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности  ОПК-1.2: Производит поиск необходимой информации для решения профессиональных задач	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-2: Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1: Применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2: Проводить оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1: Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан  ОПК-2.2: Проводит оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-4: Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1: Выбирать стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности ОПК-4.2: Использовать современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей	ОПК-4.1: Выбирает стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности  ОПК-4.2: Использует современные	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы

	профессиональной деятельности	средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности		
ОПК-5: Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1: Назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2: Контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения	ОПК-5.1: Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях  ОПК-5.2: Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-6: Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-6.1: Направлять пациентов на медицинскую экспертизу ОПК-6.2: Проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-6.1: Направляет пациентов на медицинскую экспертизу  ОПК-6.2: Проводит в отношении пациентов медицинскую экспертизу	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-7: Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-7.1: Проводить мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-7.2: Контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-7.1: Проводит мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения  ОПК-7.2: Контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-1: Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологически	ПК-1.1: Проводить обследования пациентов, нуждающихся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	ПК-1.1: Проводит обследования пациентов, нуждающихся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен:

х и (или) реанимационных мероприятий	ПК-1.2: Оказывать необходимую медицинскую помощь пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	ПК-1.2: Оказывает необходимую медицинскую помощь пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий		Контрольные вопросы
--	--	---	--	------------------------

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>27</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>972</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>60</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>680</b>
- КСР	<b>3</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>193</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b> <b>экзамен, зачёт</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора торные работы), часы	Всего	
	0 ф 0	0 ф 0	0 ф 0	0 ф 0	0 ф 0
Общие принципы обследования больных. Общие принципы обследования больных вне медицинской организации.	33	4	25	29	4
Дыхательная система.	33	4	25	29	4
Сердечно-сосудистая система.	33	4	25	29	4
Центральная нервная система	33	4	25	29	4
Другие патологии.	31	2	25	27	4
Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной.	31	2	25	27	4
Регионарная анестезия и лечение боли.	36	2	25	27	9
Анестезия в абдоминальной хирургии.	36	2	25	27	9

Анестезия в торакальной хирургии.	36	2	25	27	9
Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии.	36	2	25	27	9
Анестезия в урологии.	36	2	25	27	9
Анестезия в нейрохирургии.	36	2	25	27	9
Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии.	36	2	25	27	9
Анестезия в травматологии и ортопедии.	36	2	25	27	9
Анестезия в акушерстве и гинекологии.	36	2	25	27	9
Анестезия в педиатрии и неонатологии.	36	2	25	27	9
Анестезия при сопутствующей патологии.	36	2	25	27	9
Реаниматология	36	2	25	27	9
Транспортировка больных в критическом состоянии	36	2	25	27	9
Сердечно-легочная реанимация базовая и расширенная	36	2	25	27	9
Интенсивная терапия	41	2	30	32	9
Шоки.	41	2	30	32	9
Комы.	41	2	30	32	9
Острая дыхательная недостаточность.	40	2	30	32	8
Нутриционная поддержка в ОРИТ.	36	2	30	32	4
Ранняя реабилитация в ОРИТ.	36	2	30	32	4
Аттестация	36				
КСР	3			3	
Итого	972	60	680	743	193

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очная форма обучения - 220 ч.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Долина О.А. Анестезиология и реаниматология : учебник / Долина О.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 576 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-4512-9.

#### **5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

##### **5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

##### **5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции УК-1**

1. Анестезиология и реаниматология: предмет, цели, задачи.
2. История развития анестезиологии и реаниматологии.
3. Принципы организации анестезиолого-реанимационной службы в Республике Беларусь.

4. Основные нормативные акты, регламентирующие работу службы анестезиологии и реаниматологии. Этика и деонтология в анестезиологии и реаниматологии.

5. Организация и принципы работы отделения интенсивной терапии и реанимации (ОИТР). Основные показания для госпитализации и перевода пациентов в ОИТР.

#### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции УК-2**

1. Анестезиология и реаниматология: предмет, цели, задачи.

2. История развития анестезиологии и реаниматологии.

3. Принципы организации анестезиолого-реанимационной службы в Республике Беларусь.

4. Основные нормативные акты, регламентирующие работу службы анестезиологии и реаниматологии. Этика и деонтология в анестезиологии и реаниматологии.

5. Организация и принципы работы отделения интенсивной терапии и реанимации (ОИТР). Основные показания для госпитализации и перевода пациентов в ОИТР.

#### **5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции УК-5**

1. Основные принципы подготовки пациентов к экстренному анестезиологическому пособию и оперативному вмешательству.

2. Проблема «полного желудка» в анестезиологии.

3. Анестезиологический и оперативный риск. Основные шкалы оценки анестезиологического и оперативного риска.

4. Основные методы гемодинамического и респираторного мониторинга в анестезиологии и реаниматологии.

5. Интраоперационный мониторинг: гемодинамический, респираторный, термометрический, релаксации, диуреза.

#### **5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-1**

1. Определение и классификация боли. Анатомия и физиология ноцицепции. Действие боли на функции организма. Принципы терапии болевого синдрома.

2. Теория наркоза. Современные представления о механизмах центрального действия общих анестетиков.

3. Стадии наркоза.

4. Стадии эфирного наркоза по Гведелю.

5. Наркозная аппаратура. Дыхательный контур, его виды.

#### **5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-2**

1. Ингаляционные анестетики. Понятие «минимальная альвеолярная концентрация». Основные физико-химические свойства ингаляционных анестетиков. Влияние на организм. Критерии «идеального» анестетика.

2. Масочная анестезия: показания, противопоказания, преимущества и недостатки, методики проведения, осложнения, их профилактика и лечение.

3. Эндотрахеальная общая анестезия: показания, противопоказания, основные этапы, преимущества и недостатки, осложнения, их профилактика и лечение.

4. Эндотрахеальный наркоз: показания, противопоказания, основные этапы, осложнения, их профилактика и лечение.

5. Неингаляционная общая анестезия: виды, показания, противопоказания, преимущества и недостатки, осложнения, их профилактика и лечение.

#### **5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-4**

1. Комбинированная общая анестезия: виды, показания, противопоказания, преимущества и недостатки.

2. Оценка адекватности интра- и послеоперационного обезболивания.

3. Осложнения анестезиологических обеспечений: общей и регионарной анестезии, их профилактика и лечение.

4. Клинико-фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков (морфин, промедол, фентанил, трамадол).

5. Клинико-фармакологическая характеристика нейролептиков.

#### **5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-5**

1. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в сердечно-сосудистой хирургии.

2. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в проктологии.

3. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в экстренной хирургии.

4. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в плановой хирургии.

5. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в урологии.

#### **5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-6**

1. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии при операциях на органах брюшной полости.

2. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии при операциях на органах грудной полости.

3. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в акушерстве.

4. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в гинекологии.

5. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в нейрохирургии.



### **5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-7**

1. Интубация трахеи: показания, виды, необходимое оборудование и медикаменты, осложнения. Трудная интубация, предрасполагающие факторы, профилактика.
2. Экстубация трахеи: показания, методика, осложнения, их профилактика и лечение.
3. Показания к трахеостомии и коникотомии, осложнения. Уход за трахеостомой.
4. Гипербарическая оксигенация (ГБО): показания, противопоказания, механизм действия на организм.
5. Респираторный дистресс-синдром взрослых: этиология, патогенез, клиника и интенсивная терапия.

### **5.1.10 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-1**

1. Интенсивная терапия в ближайшем послеоперационном периоде.
2. Интенсивная терапия тромбоэмболии легочной артерии.
3. Интенсивная терапия гипертонических кризов.
4. Интенсивная терапия острого инфаркта миокарда.
5. Интенсивная терапия отека легких.
6. Интенсивная терапия астматического статуса.
7. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности.
8. Интенсивная терапия аспирационного синдрома.
9. Интенсивная терапия ларинго- и бронхоспазма.
10. Интенсивная терапия при утоплении в соленой и пресной воде.

### **Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)**

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

### **5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации**

#### **Шкала оценивания сформированности компетенций**

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

## 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

### 5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

#### Оценочное средство - Контрольные вопросы

#### Зачёт

#### Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько

Оценка	Критерии оценивания
	негрубых ошибок.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-1** (Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте)

1. Интенсивная терапия синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
2. Интенсивная терапия диабетических ком (гипогликемической, гипергликемической, гипергликемической кетоацидотической, гипергликемической некетацидотической, гипергликемической гиперлактацидемической).
3. Интенсивная терапия острых нарушений сердечного ритма и проводимости.
4. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности.
5. Интенсивная терапия при тяжелой пневмонии.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-2** (Способен разрабатывать и реализовывать проект, управлять им)

1. Интенсивная терапия судорожного синдрома.
2. Терминальные состояния: определения, патофизиология, диагностика
3. Остановка кровообращения: этиология, виды и их характеристика.
4. Диагностика остановки кровообращения. Виды остановки кровообращения.
5. Клиническая и биологическая смерть.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-5** (Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории)

1. Третий этап сердечно-легочной реанимации - длительное поддержание жизни (оценка состояния пациента после реанимации, восстановление сознания, коррекция недостаточности функций органов): последовательность действий.
2. Постреанимационная болезнь: определение, патофизиология, стадии, интенсивная терапия.
3. Показания для прекращения реанимационных мероприятий. Этика и деонтология при прекращении реанимационных мероприятий.
4. Электроимпульсная терапия: показания, методика проведения, показатели эффективности, осложнения.
5. Дефибрилляция: показания, методика проведения, показатели эффективности, осложнения.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-1** (Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности)

1. Интенсивная терапия острых отравлений угарным газом.
2. Интенсивная терапия острых отравлений грибами и ядовитыми растениями.
3. Интенсивная терапия острых отравлений снотворными и седативными препаратами.
4. Интенсивная терапия острых отравлений ФОС.
5. Кислотно-основное состояние (КОС): определение, понятие кислотности. Основные механизмы поддержания КОС: физиологические и химические буферные системы организма.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-2** (Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей)

1. Анестезиология и реаниматология: предмет, цели, задачи.
2. История развития анестезиологии и реаниматологии.
3. Принципы организации анестезиолого-реанимационной службы в Республике Беларусь.
4. Основные нормативные акты, регламентирующие работу службы анестезиологии и реаниматологии. Этика и деонтология в анестезиологии и реаниматологии.
5. Организация и принципы работы отделения интенсивной терапии и реанимации (ОИТР). Основные показания для госпитализации и перевода пациентов в ОИТР.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-4** (Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов)

1. Основные принципы подготовки пациентов к плановому анестезиологическому пособию и оперативному вмешательству.
2. Предоперационная оценка тяжести состояния пациента, степени анестезиологического риска. Выбор метода анестезии.
3. Премедикация: определение, задачи, применяемые медикаментозные препараты.
4. Виды анестезии: общая и местная. Их классификация и основные принципы.
5. Местные анестетики: классификация, основные физико-химические и клинические свойства.
6. Регионарная анестезия: классификация, показания, противопоказания, преимущества и недостатки, осложнения, их профилактика и лечение.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-5** (Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность)

1. Спинальная анестезия: показания, противопоказания, методика проведения, осложнения, их профилактика и лечение.

2. Эпидуральная анестезия: показания, противопоказания, методика проведения, осложнения, их профилактика и лечение.
3. КAUDАЛЬНАЯ анестезия: показания, противопоказания, методика проведения, осложнения, их профилактика и лечение.
4. Комбинированные методы общей анестезии, показания и противопоказания.
5. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов бензодиазепинового ряда (диазепам, лоразепам, мидазолам).

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-6 (Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу)**

1. Клинико-фармакологическая характеристика мышечных релаксантов.
2. Клинико-фармакологическая характеристика кетамина.
3. Клинико-фармакологическая характеристика пропофола.
4. Клинико-фармакологическая характеристика барбитуратов (тиопентал-натрия, гексонал).
5. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в гериатрии.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-7 (Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения)**

1. Анатомо-физиологические особенности у детей. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в педиатрии.
2. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в условиях массивной кровопотери.
3. Особенности анестезиологического пособия в амбулаторных условиях.
4. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в ортопедии и травматологии.
5. Острая дыхательная недостаточность: определение, классификация, клиника и диагностика.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-1 (Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий)**

1. Острая дыхательная недостаточность: принципы интенсивной терапии, показания и способы проведения оксигенотерапии, показания к искусственной вентиляции легких (ИВЛ), способы ИВЛ.
2. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ): показания, способы проведения, аппаратура. Основные режимы ИВЛ. Положительные и отрицательные эффекты ИВЛ.
3. Осложнения искусственной вентиляции легких, их профилактика и лечение.
4. Способы восстановления и поддержания проходимости дыхательных путей.
5. Шок: определение, классификация, основные механизмы централизации кровообращения.

**Экзамен**

### Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Экзамен)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Высокий уровень подготовки с незначительными ошибками. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждает теоретический материал практическими примерами. Студент активно работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий на 90% и выше.
хорошо	В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Студент дает полный ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Допускаются ошибки при ответах на дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора. Студент работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 70 до 80%.
удовлетворительно	Минимально достаточный уровень подготовки. Студент показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Студент посещал практические занятия. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 50 до 70%.
неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий. Выполнение контрольных экзаменационных заданий до 50%.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции УК-1** (Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте)

1. Гиповолемический шок: этиология, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
2. Анафилактический шок: этиология, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
3. Кардиогенный шок: этиология, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
4. Септический шок: этиология, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
5. Интенсивная терапия острого панкреатита.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции УК-2** (Способен разрабатывать и реализовывать проект, управлять им)

1. Интенсивная терапия при электротравме.
2. Интенсивная терапия респираторного дистресс-синдрома взрослых.
3. Неотложная терапия отека мозга и внутричерепной гипертензии.

4. Интенсивная терапия при отеке подсвязочного пространства.

5. Понятие и основные признаки «смерти мозга».

6. Комплексная сердечно-легочно-мозговая реанимация.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции УК-5** (Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории)

1. Сердечно-легочно-мозговая реанимация: определение, основные этапы и их характеристика.

2. Первый этап сердечно-легочно-мозговой реанимации элементарное поддержание жизни (восстановление проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких и оксигенация, поддержание кровообращения): последовательность действий.

3. Второй этап сердечно-легочной реанимации - дальнейшее поддержание жизни (медикаментозная и инфузионная терапия, электрокардиография, дефибрилляция): последовательность действий.

4. Токсикология. предмет, задачи. Основные понятия: яд, токсичность, минимальная смертельная и токсичная дозы, отравление, летальный исход. Пути поступления и выведения отравляющих веществ в организм.

5. Классификация ядов, факторы, влияющие на распределение ядов в организме. Классификация отравлений, стадии и периоды острых отравлений.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-1** (Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности)

1. Основные принципы интенсивной терапии острых отравлений.

2. Интенсивная терапия острых отравлений алкоголем и его суррогатами.

3. Интенсивная терапия острых отравлений прижигающими ядами.

4. Основные формы нарушений кислотно-основного состояния (КОС), их этиология, патогенез, клиника и принципы коррекции.

5. Водно-электролитный обмен.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-2** (Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей)

1. Анестезиология и реаниматология: предмет, цели, задачи.

2. История развития анестезиологии и реаниматологии.

3. Принципы организации анестезиолого-реанимационной службы в Республике Беларусь.

4. Основные нормативные акты, регламентирующие работу службы анестезиологии и реаниматологии. Этика и деонтология в анестезиологии и реаниматологии.

5. Организация и принципы работы отделения интенсивной терапии и реанимации (ОИТР). Основные показания для госпитализации и перевода пациентов в ОИТР.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-4 (Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов)**

1. Определение и классификация боли. Анатомия и физиология ноцицепции. Действие боли на функционирование организма. Принципы терапии болевого синдрома.
2. Теория наркоза. Современные представления о механизмах центрального действия общих анестетиков.
3. Стадии наркоза.
4. Стадии эфирного наркоза по Гведелу.
5. Наркозная аппаратура. Дыхательный контур, его виды.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-5 (Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность)**

1. Ингаляционные анестетики. Понятие «минимальная альвеолярная концентрация». Основные физико-химические свойства ингаляционных анестетиков. Влияние на организм. Критерии «идеального» анестетика.
2. Масочная анестезия: показания, противопоказания, преимущества и недостатки, методики проведения, осложнения, их профилактика и лечение.
3. Эндотрахеальная общая анестезия: показания, противопоказания, основные этапы, преимущества и недостатки, осложнения, их профилактика и лечение.
4. Эндотрахеальный наркоз: показания, противопоказания, основные этапы, осложнения, их профилактика и лечение.
5. Неингаляционная общая анестезия: виды, показания, противопоказания, преимущества и недостатки, осложнения, их профилактика и лечение.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-6 (Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу)**

1. Комбинированная общая анестезия: виды, показания, противопоказания, преимущества и недостатки.
2. Оценка адекватности интра- и послеоперационного обезболивания.
3. Осложнения анестезиологических обеспечений: общей и регионарной анестезии, их профилактика и лечение.
4. Клинико-фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков (морфин, промедол, фентанил, трамадол).
5. Клинико-фармакологическая характеристика нейролептиков.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-7 (Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения)**

1. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в сердечно-сосудистой хирургии.



2. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в проктологии.
3. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в экстренной хирургии.
4. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в плановой хирургии.
5. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в урологии.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПК-1** (Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий)

1. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии при операциях на органах брюшной полости.
2. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии при операциях на органах грудной полости.
3. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в акушерстве.
4. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в гинекологии.
5. Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в нейрохирургии.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

Основная литература:

1. Долина О.А. Анестезиология и реаниматология : учебник / Долина О.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 576 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-4512-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=773480&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Долина О.А. Анестезиология и реаниматология : учебник / Долина О.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-6114-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=773708&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znaniy.com». Режим доступа: [www.znaniy.com](http://www.znaniy.com).

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 31.08.02 - Анестезиология-реаниматология.

Автор(ы): Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук, профессор.

Заведующий кафедрой: Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 06,09,2022, протокол № 1.