ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО УГСН «31.00.00 Клиническая медицина»

**Примерная основная образовательная программа**

Направление подготовки (специальность)

**31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

Уровень высшего образования

**ординатура**

Зарегистрировано в государственном реестре ПООП под номером \_\_\_\_\_\_\_\_

2019 год

**СОДЕРЖАНИЕ**

# Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной основной образовательной программы

1.2. Нормативные документы

1.3. Перечень сокращений

# Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

3.3. Объем программы

3.4. Формы обучения

3.5. Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

5.2. Рекомендуемые типы практики

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

5.4. Примерные программы дисциплин (модулей) и практик

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

6.1. Общесистемные условия.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

6.3. Кадровое обеспечение.

6.4. Финансовое обеспечение.

6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП

ПРИЛОЖЕНИЯ
Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования

по направлению подготовки (специальности) 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

# Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

* 1. Назначение примерной основной образовательной программы.

Примерная основная образовательная программа ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология представляет собой учебно-методическую документацию (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик, иных компонентов), определяющую рекомендуемые объем и содержание образования данного образовательного уровня, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, и служит основой для разработки организациями, осуществляющими образовательную деятельность, основных профессиональных образовательных программ по указанной специальности.

1.2. Нормативные документы.

* Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1258 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
* Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. № 227;
* Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594;
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591);
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
* Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 919н
«Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Анестезиология и реаниматология» (с изменениями и дополнениями) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2012 г., регистрационный № 26512);
* Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 909н
«Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю «Анестезиология и реаниматология» (с изменениями и дополнениями) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2012 г., регистрационный № 26514);
* Профессиональный стандарт «Врач - анестезиолог-реаниматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 г. № 554н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 сентября 2018 г., регистрационный № 52161)
* Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденный приказом Минобрнауки России от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (далее – ФГОС ВО);
* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВО | – | высшее образование |
| ГИА | – | государственная итоговая аттестация |
| ГЭ |  | государственный экзамен |
| з.е. | – | зачетные единицы |
| ИТ | - | Интенсивная терапия |
| МО | – | медицинские организации |
| ОВЗ | – | ограниченные возможности здоровья |
| ОПК | – | общепрофессиональная компетенция |
| ОПОП | – | основная профессиональная образовательная программа |
| ПД | – | профессиональная деятельность |
| ПК | – | профессиональная компетенция |
| ПООП | – | примерная основная образовательная программа |
| ПС | – | профессиональный стандарт |
|  |  |  |
| СПО | – | среднее профессиональное образование |
| ТФ | – | трудовая функция |
| УГСН | – | укрупненная группа специальностей и направлений подготовки |
| УК | – | универсальная компетенция |
| ФЗ | – | Федеральный закон |
| ФГОС ВО | – | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования |
| ФУМО | – | Федеральное учебно-методическое объединение |

**Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение;

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения), а также в сфере научных исследований.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.1.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.

В рамках освоения программы ординатуры выпускники должны быть готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

медицинский;

научно-исследовательский;

организационно-управленческий;

педагогический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: физические лица (пациенты), население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ подготовки кадров высшей квалификации (ординатура) по направлению подготовки (специальности) 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, представлен в Приложении 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Таблица 2.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)** | **Типы задач профессиональной деятельности** | **Задачи профессиональной деятельности** | **Объекты профессиональной деятельности (или области знания)** |
| 01 Образование и наука | Педагогический | Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения | Обучающиеся и образовательный процесс в системе СПО и ВО |
| Научно-исследовательский | Анализировать научную литературу, участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике | Население, совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация |
| 02 Здравоохранение | Медицинский | Выполнять диагностические, лечебные и профилактические мероприятия при заболеваниях и состояниях, требующих оказания помощи по специальности Анестезиология-реаниматология | Физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее – подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые) |
| 07 Административно-управленческая и офисная деятельность | Организационно-управленческий | Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций. Использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, участвующих в оказании медицинской помощи по специальности «Анестезиология-реаниматология», проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг | Нормативные документы, совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание медицинской помощи |

**Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

3.1. Направленность (профиль) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности) 31.08.02 Анестезиология-реаниматология определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно с учетом типов задач профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО.

Содержание обязательной части примерной основной образовательной программы обеспечивает выпускнику по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология возможность пройти первичную специализированную аккредитацию специалиста в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 334н.

Профессиональные компетенции, соответствующие обобщенной трудовой функции кода А профессионального стандарта по специальности (приложение 2), осваиваются в рамках программы ординатуры «Общая анестезиология и реаниматология».

Профессиональные компетенции, соответствующие обобщенной трудовой функции кода В профессионального стандарта по специальности (приложение 2), осваиваются в рамках программы ординатуры «Общая анестезиология и реаниматология», «Анестезия и реанимация в специализированных областях хирургии».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.

По программе «Анестезиология-реаниматология этап I» – врач анестезиолог-реаниматолог.

По программе «Анестезиология-реаниматология этап II» – врач анестезиолог-реаниматолог.

3.3. Объем программ ординатуры.

«Общая анестезиология и реаниматология» – 60 з.е.

«Анестезия и реанимация в специализированных областях хирургии» – 60 з.е.

3.4. Форма обучения: очная.

3.5. Срок получения образования.

«Анестезиология-реаниматология этап I» – 1 год.

«Анестезиология-реаниматология этап II» – 1 год.

К освоению программы ординатуры «Анестезия и реанимация в специализированных областях хирургии» допускаются лица, освоившие программу ординатуры «Общая анестезиология и реаниматология».

**Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**

В результате освоения программ ординатуры выпускник должен приобрести следующие компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Программа ординатуры** | **Код компетенции** |
| Анестезиология-реаниматология этап 1 | УК-1, УК-2,УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-9 |
| Анестезиология-реаниматология этап 2 | УК-1, УК-2,УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9 |

**4.1.1.Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

**Таблица 4.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Категория универсальных компетенций** | **Код и наименование универсальной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции** |
| Системное и критическое мышление | **УК-1**. Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации.УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.УК – 1.4. Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте. |
| Командная работа и лидерство | **УК-2.** Способность руководить работой команды врачей, среднего медицинского персонала организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой младшего и среднего медицинского персонала.УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу младшего и среднего медицинского персонала.УК-2.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.УК-2.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды. |
| УК-2.5. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи населению и методы руководства работой команды врачей.УК-2.6. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи населению, руководить и контролировать работу команды.УК-2.7. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды. |
| Коммуникация | **УК-3**. Способность выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом социокультурных особенностей коллег и пациентов | УК-3.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур.УК-3.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов. |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | **УК-4**. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | УК-4.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.УК-4.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития.УК-4.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории.УК-4.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.УК-4.5. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности. |

**4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

**Таблица 4.2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Категория общепрофессиональных компетенций** | **Код и наименование общепрофессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции** |
| Деятельность в сфере информационных технологий | **ОПК-1**. Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую и наркозную карту.ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации. |
| Разработка и реализация проектов | **ОПК-2**. Способность разрабатывать проект, в том числе в условиях неопределенности | ОПК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.ОПК -2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации.ОПК -2.3. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности. |
| **ОПК-5**. Способность реализовывать проект, управлять им, в том числе в условиях неопределенности | ОПК -5.1. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта, в том числе в условиях неопределенности.ОПК -5.2. Умеет реализовывать проект, в том числе в условиях неопределенности.ОПК -5.3. Умеет управлять проектом в области медицины, в том числе в условиях неопределенности. |
| Организационно-управленческая деятельность | **ОПК-3**. Способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.ОПК-3.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.ОПК-3.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. |
| Педагогическая деятельность | **ОПК-4**. Способность осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения | ОПК-4.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.ОПК-4.2. Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ.ОПК-4.3. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.ОПК-4.4. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития. |

**4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

**Таблица 4.3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЗадачаПД** | **Объект или область знания** | **Категория профессиональных компетенций** | **Код и наименование профессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции** | **Основание (ПС, анализ опыта)** |
| **Тип задач профессиональной деятельности: Анестезиология-реаниматология этап I** |
| Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» вне медицинской организации | Пациент | Обязательная | **ПК-1**. Способен проводить обследование пациентов в целях выявления заболевания и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» вне медицинской организации (МО) | ПК-1.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или состояний, требующих неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-1.2. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, применяемые врачом анестезиологом-реаниматологом.ПК-1.3. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз при заболеваниях и/или состояниях, требующих неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-1.4. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для работы в качестве врача анестезиолога-реаниматолога. | ПС «Врач анестезиолог-реаниматолог»: ТФ А/01.8 |
|  |  | **ПК-2**. Способен назначить лечение при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности  | ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.3. Знает принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях, травмах, ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и основы взаимодействия с экстренными оперативными службами.ПК-2.4. Может осуществлять мероприятия по стабилизации / улучшению состояния пациента и мониторингу жизненно важных функций, в том числе во время транспортировки в профильную МО. | ПС «Врач анестезиолог-реаниматолог»: ТФ А/02.8 |
| Ведение медицинской документации и организация деятельности находящего в распоряжении медицинского персонала | Совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание медицинской помощи | Обязательная | **ПК-3.** Способен выполнять ведение медицинской документации , организацию деятельности, находящегося в распоряжении медицинского персонала | ПК-3.1. Знает правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде, в МО, оказывающих скорую специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология».ПК-3.2. Знает должностные обязанности медицинских и иных работников в МО, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология».ПК-3.3. Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.ПК-3.4. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде. | ПС «Врач анестезиолог-реаниматолог»: ТФ А/03.8 |
| **Тип задач профессиональной деятельности:** **Анестезиология-реаниматология этап II** |  |
| Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара  | Пациент | Обязательная | **ПК-4.** Способен провести обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности | ПК-4.1. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для определения операционно-анестезиологического риска.ПК-4.2. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.3. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.4. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз, а также обеспечивать уточнение диагноза на койках краткосрочного пребывания в стационаре при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.5. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для установления диагноза органной недостаточности. | ПС «Врач анестезиолог-реаниматолог»:ТФВ/01.8 |
| Пациент | Обязательная | **ПК-5**. Способен выполнить назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности. Способен осуществить искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. | ПК-5.1. Знает и умеет применять современные методы анестезии при хирургическом лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.ПК-5.2. Знает современные фармакологические средства и их выбор и применение при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.ПК-5.3. Знает современные методы мониторинга безопасности анестезии и умеет их применять при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.ПК-5.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-5.5. владеет методиками искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. | ПС «Врач анестезиолог-реаниматолог»:ТФВ/02.8В/03.8 |
| Пациент | Обязательная | **ПК-6.** Способен выполнить мероприятия по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента | ПК-6.1 . Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.ПК-6.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма.ПК-6.3. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-6.4. Владеет методами профилактики осложнений и нежелательных реакций, могущих возникнуть при различных методах анестезии, методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма. | ПС «Врач анестезиолог-реаниматолог»:ТФВ/02.8 |
| Пациент | Обязательная | **ПК-7.** Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности | ПК-7.1. Владеет навыками первичной реабилитации в отделении реанимации и ИТ пациентов, перенесших угрожающие жизни состояния.ПК-7.2. Владеет навыками первичной реабилитации в отделении реанимации и ИТ пациентов, перенесших временное искусственное замещение нарушенных функций организма.ПК-7.3. Владеет навыками мониторинга эффективности мероприятий первичной реабилитации пациентов в отделении реанимации и ИТ. | ПС «Врач анестезиолог-реаниматолог»:ТФВ/02.8 |
| Анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации и организация деятельности находящего в распоряжении медицинского персонала | Совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание медицинской помощи | Обязательная | **ПК-8**. Способен выполнить проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» | ПК-8.1. Знает процедуру проведения медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология».ПК-8.2. способен провести медицинскую экспертизу при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» | ПС «Врач анестезиолог-реаниматолог»:ТФВ/03.8 |
| Совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание медицинской помощи | Обязательная | **ПК-9**. Способен выполнять проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организацию деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | ПК-9.1. Знает правила оформления и умеет вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, в МО, оказывающих медицинскую помощь по профилю «анестезиология – реаниматология».ПК-9.2. Знает должностные обязанности медицинских и иных работников в МО, оказывающих медицинскую помощь по профилю «анестезиология – реаниматология»..ПК-9.3. Умеет проводить анализ медико-статистических показателей при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология».ПК-9.4. Умеет организовывать работу общепрофильных и специализированных отделений анестезиологии-реаниматологии.ПК-9.5. Умеет обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.ПК-9.6. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде. | ПС «Врач анестезиолог-реаниматолог»:ТФС/01.8-03.08 |

**Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы.

Таблица 5.1.1

Рекомендуемые структура и объем обязательной части программы ординатуры «Анестезиология-реаниматология этап I»

|  |  |
| --- | --- |
| Структура программы ординатуры | Объем программы ординатуры и ее блоков в з.е. |
| Блок 1 | Дисциплины (модули)  | не менее 12 |
| Блок 2 | Практика | не менее 36 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 3 |
| Объем программы ординатуры | 60 |

Таблица 5.1.2

Рекомендуемые структура и объем обязательной части программы ординатуры «Анестезиология-реаниматология этап II»

|  |  |
| --- | --- |
| Структура программы ординатуры | Объем программы ординатуры и ее блоков в з.е. |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | не менее 12 |
| Блок 2 | Практика | не менее 36 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 3 |
| Объем программы ординатуры | 60 |

5.2. Рекомендуемые типы практики.

В программах ординатуры в блок 2 должны быть включены все типы практик, установленные ФГОС ВО:

* производственная/клиническая практика;
* научно-исследовательская работа;
* стажировка.

В дополнение к типам практики, включенным в обязательную часть программы ординатуры, на усмотрение образовательной организации в вариативную часть программы могут быть включены другие типы практики (например, педагогическая, творческая, технологическая), обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций.

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

В учебных планах указывается последовательность освоения элементов образовательной программы (дисциплин (модулей) и практик) с указанием их объема в зачетных единицах, а также с указанием часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся.

Для каждого элемента образовательной программы в рамках одного периода обучения (семестра, триместра) указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план должен служить основой для разработки рабочих программ дисциплин (модулей) и практик, а также составления расписания учебных занятий и определения плановой учебной нагрузки преподавателей.

При проектировании части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается руководствоваться следующими рекомендациями.

Часть образовательной программы, формируемая участниками образовательных отношений (далее – вариативная часть), направлена на углубление универсальных компетенций и развитие рекомендуемых профессиональных компетенций, определяющих способность выпускника решать специализированные задачи профессиональной деятельности, в том числе в междисциплинарных областях.

В качестве обязательных дисциплин (модулей) вариативной части рекомендуется включить дисциплины (модули), направленные на формирование компетенций, необходимых для осуществления выпускником профессиональной деятельности в качестве врача анестезиолога-реаниматолога в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 июня 2016 г. № 352н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 июля 2017 г., регистрационный № 42742).

К таким дисциплинам (модулям) могут относиться:

* Сердечно-лёгочная реанимация;
* Основы трансфузиологии
* Реанимация и ИТ в кардиологии
* Реанимация и ИТ в акушерстве.

Вариативная часть должна включать дисциплины по выбору, которые рекомендуется объединять во взаимозаменяемые модули. При этом объединять дисциплины в модуль рекомендуется по принципу их ориентации на достижение общей совокупности компетенций (индикаторов достижения компетенций), что позволит применить комплексный подход при разработке оценочных средств промежуточной аттестации.

Примерный календарный учебный график освоения образовательной программы должен отражать распределение учебной нагрузки по семестрам и курсам обучения, а также включать в себя периоды каникул и ГИА.

**ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование дисциплин, практик, ГИА | з.е. | Часы | Аудиторная (контактная) работа | Самостоятельная работа | Анестезиология-реаниматология этап 1 | Анестезиология-реаниматология этап 2 |
| всего | Аудиторная (контактная) работа | Самостоятельная работа | з.е. | всего | Аудиторная (контактная) работа | Самостоятельная работа | з.е. |
| Итого на подготовку ординатора: | - | - | - | - | 2160 | 1440 | 720 | 60 | 2160 | 1440 | 720 | 60 |
| Б1 | БЛОК 1 | 37 | 1332 | 888 | 444 | 684 | 456 | 228 | 19 | 648 | 432 | 216 | 18 |
| Б1.О | Обязательная часть | 33 | 1188 | 792 | 396 | 612 | 408 | 204 | 17 | 576 | 384 | 192 | 16 |
| Б1.О1 | Анестезиология и реаниматология | 27 | 972 | 672 | 300 | 324 | 288 | 108 | 9 | 576 | 384 | 192 | 16 |
| Б1.О2 | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | 72 | 48 | 24 | 72 | 48 | 24 | 2 |  |  |  |  |
| Б1.О3 | Педагогика | 1 | 36 | 24 | 12 | 36 | 24 | 12 | 1 |  |  |  |  |
| Б1.О4 | Паллиативная помощь | 1 | 36 | 24 | 12 | 72 | 48 | 24 | 2 |  |  |  |  |
| Б1.О5 | Коммуникативные навыки | 1 | 36 | 24 | 12 | 36 | 24 | 12 | 1 |  |  |  |  |
| Б1.О6 | Юридические аспекты анестезиологии-реаниматологии | 1 | 36 | 24 | 12 | 36 | 24 | 12 | 1 |  |  |  |  |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 4 | 144 | 96 | 48 | 72 | 48 | 24 | 2 | 72 | 48 | 24 | 2 |
| Б1.В.1,2.. | Вариативная часть  | 4 | 144 | 96 | 48 | 72 | 48 | 24 | 2 | 72 | 48 | 24 | 2 |
| Б2 | БЛОК 2 | 77 | 2772 | 1848 | 924 | 1368 | 912 | 456 | 38 | 1404 | 936 | 468 | 39 |
| Б2.О | Обязательная часть | 70 | 2520 | 1680 | 840 | 1242 | 828 | 414 | 34 | 1278 | 852 | 426 | 36 |
| Б2.О1 | Производственная / клиническая практика «Общая анестезиология и реаниматология», «анестезия и реанимация в специализированных областях хирургии» | 55 | 1980 | 1320 | 660 | 972 | 648 | 324 | 27 | 1008 | 672 | 336 | 28 |
| Б2.О2 | Научно-исследовательская работа | 2 | 72 | 48 | 24 | 36 | 24 | 12 | 1 | 36 | 24 | 12 | 1 |
| Б2.О3 | Стажировка | 13 | 468 | 312 | 156 | 216 | 144 | 72 | 6 | 252 | 168 | 84 | 7 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 7 | 252 | 168 | 84 | 144 | 96 | 48 | 4 | 108 | 72 | 36 | 3 |
| Б2.В1 | Вариативная часть практики | 7 | 252 | 168 | 84 | 144 | 96 | 48 | 4 | 108 | 72 | 36 | 3 |
| Б3 | БЛОК 3 | 6 | 216 | 144 | 72 | 108 | 72 | 36 | 3 | 108 | 72 | 36 | 3 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | 6 | 216 | 144 | 72 | 108 | 72 | 36 | 3 | 108 | 72 | 36 | 3 |
| Б3.1 | Подготовка к государственному экзамену | 4 | 144 | 96 | 48 | 72 | 48 | 24 | 2 | 72 | 48 | 24 | 2 |
| Б3.2 | Сдача государственного экзамена | 2 | 72 | 48 | 24 | 36 | 24 | 12 | 1 | 36 | 24 | 12 | 1 |

**Календарный учебный график (в неделях)**

**31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 31.08.02 Анестезиология-реаниматология  |  Общая анестезиология и реанимация | Анестезия и реанимация в специализированных областях хирургии | Итого |
| Теоретическое обучение и практика | 38 2/3 | 38 2/3 | 77 1/3 |
| Экзаменационные сессии | 1 | 1 | 2 |
| Государственная итоговая аттестация | 2 | 2 | 4 |
| Каникулы | 10 1/3 | 10 1/3 | 20 2/3 |
| Итого: | 52 | 52 | 104 |

Нормативы трудоемкости:

36 часов в 1 з.е.

1,5 з.е. в неделе

**5.4. Примерные программы дисциплин (модулей) и практик**

Программы дисциплин (модулей) и практик рекомендуется разрабатывать отдельными документами и включать следующие сведения о структуре, содержании и порядке реализации дисциплин (модулей) и практик (далее вместе – элементами образовательной программы).

***Для программ дисциплин (модулей):***

* наименование дисциплины (модуля);
* перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с требуемыми индикаторами достижения компетенций и компетенциями выпускников;
* указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы, связь с другими элементами образовательной программы;
* входные требования для освоения дисциплины (модуля);
* объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах;
* описание содержания дисциплины (модуля) по видам учебных занятий и применяемых образовательных технологий, в т.ч. содержания и порядка организации самостоятельной работы обучающихся;
* перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), в том числе перечень учебной литературы,
* ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
* описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
* описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

***Для программ практик:***

* указание вида и типа практики, возможных способов и форм ее проведения;
* перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с требуемыми индикаторами достижения компетенций и компетенциями выпускников;
* указание места практики в структуре образовательной программы, связь с другими элементами образовательной программы;
* входные требования для прохождения практики;
* объем практики в зачетных единицах;
* описание порядка организации практики, в т.ч. требований к допуску (при наличии);
* формы и порядок отчетности по практике;
* перечень информационных источников, в том числе ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики (при необходимости);
* описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики (если практика проводится на базе организации, осуществляющей образовательную деятельность);
* описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для прохождения практики обучающимися из числа инвалидов.

**5.4.1. Примерный перечень основных разделов дисциплин (модулей) Блока 1 и индикаторов достижения компетенций программы ординатуры «Анестезиология-реаниматология этап I»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисциплина «Анестезиология-реаниматология этап I»** | **9 з.е.** |
| **Модуль «Организация анестезиологической помощи в Российской Федерации»** | **1 з.е.** |
| **Компетенции** | **Индикаторы достижения компетенций** |
| УК-2 | УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой младшего и среднего медицинского персонала. |
| *УК-4* | *УК-4.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.* |
| ОПК-1 | ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. |
| ОПК-3 | ОПК-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.ОПК-3.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. |
| ПК-3 | ПК-3.1. Знает правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде, в МО, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Анестезиология-реаниматология»ПК-3.2. Знает должностные обязанности медицинских и иных работников в МО, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Анестезиология-реаниматология». |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | Организация службы анестезиологии-реанимации. Правовые и социальные аспекты деятельности анестезиолого-реанимационной службы.Регулирование деятельности и финансирование службы анестезиологии-реанимации.Обеспечение качества медицинской помощи в работе службы анестезиологии-реанимации. Повышение квалификации медицинского персонала службы анестезиологии-реанимации. |
| **Модуль «Общая анестезиология и реаниматология. Операционный стресс»** | **3,0 з.е.** |
| **Компетенции** | **Индикаторы достижения компетенций** |
| УК-1 | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. |
| УК-2 | УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой младшего и среднего медицинского персонала. |
| УК-3 | УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур. |
| УК-4 | УК-4.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. |
| ОПК-1 | ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. |
| ПК-1 | ПК-1.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или состояний, требующих оказания анестезиолого-реанимационной помощи вне МО.ПК-1.2. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, применяемые врачом анестезиологом-реаниматологом.ПК-1.3. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания анестезиолого-реанимационной помощи вне МО. |
| ПК-2 | ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания анестезиолого-реанимационной помощи вне МО.ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания анестезиолого-реанимационной помощи вне МО.ПК-2.3. Знает принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях. |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | **Теории и механизмы общей анестезии. Операционный стресс.**Теории наркоза. Современное представление о физиологических механизмах центрального действия общих анестетиков. Изменения электрической активности мозга, функциональные сдвиги вегетативной нервной системы при использовании различных общих анестетиков. Клиническая характеристика имониторинг глубины общей анестезии, контроль адекватности анестезии. Влияние общих анестетиков на сердечно-сосудистую систему, кислотно-основное состояние, водно-электролитный обмен, функцию печени, почек, эндокринную систему.**Фармакоанестезиология.** Основные компоненты анестезиологического пособия. Ингаляционные анестетики. Внутривенные анестетики. Наркотические и ненаркотические аналгетики. Анксиолитики. Миорелаксанты. Местные анестетики. Адьювантные препараты. **Инфузионно-трансфузионная терапия.** Классификация инфузионных сред. Кристаллоиды. Коллоиды. Компоненты крови. Правила переливания крови и её компонентов. Определение групп крови и резус-фактора. Инфузионно-трансфузионная терапия во время анестезии и операции. **Предоперационное обследование и подготовка к анестезии.** Подготовка больных к операции и анестезии. Предварительная подготовка и ее содержание, непосредственная подготовка - премедикация. Фармакологические средства для премедикации. Наркотические и ненаркотические аналгетики, препараты барбитуровой кислоты, транквилизаторы, антигистаминные средства, препараты для НЛА и др. Специфичность и избирательность действия препаратов, способы введения, условия, влияющие на характер и степень проявления их действия (синергизм, антагонизм, потенцирование, совместимость). Особенности премедикации у детей, у больных пожилого и старческого возраста**Ошибки, опасности и осложнения общей анестезии.** Классификация осложнений анестезиологического пособия. Осложнения общей анестезии. Осложнения регионарных блокад. Ошибки, обусловленные «человеческим фактором». Технические ошибки.  |
| **Модуль «Региональная анестезия»** | **1 з.е.** |
| **Компетенции** | **Индикаторы достижения компетенций** |
| УК-1 | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. |
| УК-2 | УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой младшего и среднего медицинского персонала. |
| ОПК-1 | ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. |
| ПК-1 | ПК-1.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или состояний, требующих оказания СМП вне МО.ПК-1.2. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, применяемые врачом общепрофильной выездной бригады СМП.ПК-1.3. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания СМП вне МО. |
| ПК-2 | ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания СМП вне МО.ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания СМП вне МО.ПК-2.3. Знает и умеет определять показания к вызову специализированных выездных бригад СМП и к транспортировке пациента в профильную МО.ПК-2.4. Знает принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях, травмах, ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и основы взаимодействия с экстренными оперативными службами. |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | **Проводниковая анестезия***.* Техника выполнения. Преимущества и недостатки, профилактика и лечение осложнений. Применение местной анестезии в сочетании с анальгетическими и транквилизирующими препаратами. Другие виды местной анестезии: внутрикостная, внутривенная, внутриартериальная. Преимущества, недостатки, осложнения.**Спиналъная, эпидуральная каудальная анестезия.** Механизмы действия местных анестетиков, введенных в спинномозговой канал и эпидуральное пространство. Техника выполнения спинальной, эпидуральной каудальной анестезии. Показания и противопоказания к применению. Профилактика и лечение осложнений. |
| **Модуль «Общая реаниматология. Основные синдромы критических состояний»** | **4,0 з.е.** |
| **Компетенции** | **Индикаторы достижения компетенций** |
| УК-1 | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. |
| УК-2 | УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой младшего и среднего медицинского персонала. |
| ОПК-1 | ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. |
| ПК-1 | ПК-1.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или состояний, требующих неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-1.2. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, применяемые врачом анестезиологом-реаниматологом.ПК-1.3. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз при заболеваниях и/или состояниях, требующих неотложной интенсивной терапии вне МО. |
| ПК-2 | ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.3. Знает принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях, травмах, ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и основы взаимодействия с экстренными оперативными службами. |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | **Общие вопросы реаниматологии.** Организация работы ОРИТ. Основные жизнеугрожающие состояния. Послеоперационный период. Послеоперационное обезболивание. Методы ИВЛ в реанимации и интенсивной терапии.**Основные синдромы критических состояний.** Нарушения функции кровообращения. Шоки. Синдром малого сердечного выброса. Нарушения функции дыхания. Дыхательная недостаточность. Нарушения кислотно-основного состояния. Нарушения водно-электролитного баланса. Полиорганная недостаточность. Комы. Делирий.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение»** | **2 з.е.** |
| **Компетенции** | **Индикаторы достижения компетенций** |
| ОПК-3. 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-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.ОПК-3.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.ОПК-3.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. |
| ПК-3. Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящего в распоряжении медицинского персонала | ПК-3.1. Знает правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде, в МО, оказывающих СМП.ПК-3.2. Знает должностные обязанности медицинских и иных работников в МО, оказывающих СМП. |
| Перечень основных разделов дисциплины | **Основы законодательства об охране здоровья населения Российской Федерации.** Федеральные законы, постановления Правительства Российской Федерации, Приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации и Федерального фонда обязательного медицинского страхования по вопросам охраны здоровья граждан, организации медицинской помощи населению и контроля качества медицинской помощи. Уголовный и Трудовой кодексы Российской Федерации. Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития. Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.**Теоретические основы управления.** Основные понятия, определения, функции. Стили и методы руководства. Управление кадрами. Управление материально-техническими ресурсами и технологическими процессами. Управление качеством медицинской помощи. **Медицинская статистика, современные проблемы демографии и здоровья населения. Основные индикативные показатели и социальные детерминанты здоровья населения.** Статистика здоровья населения. Современные медико-социальные аспекты демографических процессов. Приоритетные задачи демографической политики. Основные демографические показатели. Методика расчета, уровни. Основные индикативные показатели реализации государственных программ Российской Федерации. Анализ показателей здоровья населения и основных сигнальных индикаторов мониторинга реализации региональных планов по снижению смертности населения. Социальные детерминанты здоровья населения.Статистика здравоохранения. Показатели эффективности и результативности лечебно-оздоровительного процесса в медицинской организации. Составления плана работы и отчета о работе врача. Медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». **Управление технологическими процессами на основе проведения медицинских экспертиз.** Виды медицинских экспертиз. Экспертиза временной нетрудоспособности. Медико-социальная экспертиза. Военно-врачебная экспертиза. Судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертиза. Экспертиза профессиональной пригодности и экспертиза связи заболевания с профессией. Экспертиза качества медицинской помощи. Медицинское освидетельствование. Виды медицинского освидетельствования. **Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности.** Экспертиза временной утраты трудоспособности. Порядок выдачи и оформления листка нетрудоспособности. Ошибки и дефекты при проведении экспертизы временной нетрудоспособности. Экспертиза стойкой утраты трудоспособности. Причины и группы инвалидности. Индикаторы снижения уровня и степени инвалидизации. Основы реабилитации инвалидов. Разработка и внедрение новых организационных моделей и поддержка развития инфрастуктуры системы медицинской реабилитации. **Управление качеством медицинской помощи. Стандарты качества.** Государственный контроль качества медицинской помощи. Ведомственный контроль качества медицинской помощи. Внутренний контроль качества медицинской помощи. Методология улучшения качества медицинской помощи. Цикл Щухарта. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи. Медико-экономические стандарты. |
| Входные» требования для изучения дисциплины | - готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;- способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;- готовность к ведению медицинской документации;- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения;- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;- способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. |
| **Дисциплина «Коммуникативные навыки»** | **1 з.е.** |
| **Компетенции** | **Индикаторы достижения компетенций** |
| УК-3. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов | УК-3.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур.УК-3.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов. |
| УК-4. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | УК-4.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.УК-4.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории.УК-4.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. |
| Перечень основных разделов дисциплины | **Понятие коммуникации и основные парадигмы ее изучения**Понятие коммуникации. Общие принципы эффективного общения. Основные модели общения. Фазы общения. Функции общения. Структура общения основные парадигмы изучения коммуникации.**Личность в коммуникационном процессе**Концепции личности и их учет в общении. Психоаналитический подход к изучению личности. Бихевиористский подход к изучению личности. Когнитивная психология. Гуманистическая психология. Защитные механизмы личности. Учёт гендерных различий в общении. Типология личности собеседников. **Стили, виды, стратегии коммуникативной деятельности. Вербальные и невербальные средства коммуникации**Вербальное общение. Основные функции речи. Виды речи. Невербальное общение. Проксемика. межличностное пространство в невербальной коммуникации. Язык телодвижений. **Барьеры, препятствующие эффективной коммуникации** Барьеры общения. Барьеры социально-культурного различия: социальные различия, политические различия, религиозные различия, профессиональные различия. Барьеры отношения: неприязнь, недоверие к собеседнику.**Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной медицинской деятельности. Особенности общения в процессе медицинской деятельности**Требования, предъявляемые к медицинскому работнику: гуманизм врача, соблюдение врачебной тайны (конфиденциальность), общая и профессиональная культура врача, духовная культура врача. Психология пациента. Внутренняя картина болезни. Отношение пациента к своей болезни. Типы «особых» пациентов. «Трудные» больные. Психологические (поведенческие) реакции больных на заболевание. Работа с пациентами, имеющими девиантные, альтернативные сексуальные ориентации. Общение с враждебно настроенными, агрессивными пациентами. Общение с пациентами, являющимися асоциальными личностями. Общение с пациентами, страдающим ВИЧ/СПИДом. Консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции. Модели отношений врача и пациента.**Коммуникативная компетентность врача**Коммуникативная компетентность врача, лежащая в основе установления терапевтического альянса с пациентом. Коммуникативная толерантность. Психологические характеристики, формирующие коммуникативную компетентность. Психологические особенности, снижающие коммуникативную компетентность врача.**Имидж врача**Предпосылки понимания имиджа как средового явления. Становление имиджелогии. Проблема имиджа в исследования зарубежной психологии. Проблема имиджа в исследования отечественных психологов. Функции имиджа. Структура имиджа. Роль среды в формировании имиджа профессионала. Особенности формирования имиджа. Организация целенаправленной деятельности по формированию индивидуального имиджа. Этапы формирования имиджа. **Стресс и синдром эмоционального выгорания**Подходы и теории стресса. Структура стрессовой ситуации и состояния. Сильные и глубокие эмоциональные состояния. Стрессовые состояния в современной жизнедеятельности. Методология и методы исследования стресса. Психологическая работа с эмоционально-личностными проблемами. Синдром эмоционального выгорания и борьба с ним**.****Конфликт в медицинской деятельности**Теоретические аспекты конфликтологии. Анализ конфликта. Разрешение конфликтов. Стратегии поведения. Посредничество, арбитраж. Конфликты в организации. Конфликт в медицинском процессе.**Формирование коммуникативной компетентности врача**Коммуникации с особыми категориями пациентов. Обучение эффективной коммуникации. Коммуникации с особыми категориями пациентов. Обучение эффективной коммуникации. Умения, позволяющие правильно воспринимать и понимать других людей, их поведение и психологические особенности. Умение слушать и понимать речевые сообщения собеседника. Экспрессивные умения, позволяющие адекватно выразить (иногда, наоборот, скрыть) свои чувства, отношение к собеседнику в мимике, пантомимике, интонации и т. д. Умение точно и эффективно сформулировать и передать в речи ту или иную информацию. Умение воздействовать на собеседника, вызывать у него оп­ределенные мысли, чувства, желания, поведение. Умение контролировать ход процесса общения и при необхо­димости корректировать его. Социальные медиа в медицине. Коммуникации посредством Интернета. Коммуникативные технологии.Понятие коммуникации и основные парадигмы ее изучения. Понятие коммуникации. Общие принципы эффективного общения. Основные модели общения. Фазы общения. Функции общения. Структура общения основные парадигмы изучения коммуникации. Личность в коммуникационном процессе. Концепции личности и их учет в общении. Психоаналитический подход к изучению личности. Бихевиористский подход к изучению личности. Когнитивная психология. Гуманистическая психология. Защитные механизмы личности. Учёт гендерных различий в общении. Типология личности собеседников. Стили, виды, стратегии коммуникативной деятельности. Вербальные и невербальные средства коммуникации. Вербальное общение. Основные функции речи. Виды речи. Невербальное общение. Проксемика. межличностное пространство в невербальной коммуникации. Язык телодвижений. Барьеры, препятствующие эффективной коммуникации. Барьеры общения. Барьеры социально-культурного различия: социальные различия, политические различия, религиозные различия, профессиональные различия. Барьеры отношения: неприязнь, недоверие к собеседнику.Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной медицинской деятельности. Особенности общения в процессе медицинской деятельности.Требования, предъявляемые к медицинскому работнику: гуманизм врача, соблюдение врачебной тайны (конфиденциальность), общая и профессиональная культура врача, духовная культура врача. Психология пациента. Внутренняя картина болезни. Отношение пациента к своей болезни. Типы «особых» пациентов. «Трудные» больные. Психологические (поведенческие) реакции больных на заболевание. Работа с пациентами, имеющими девиантные, альтернативные сексуальные ориентации. Общение с враждебно настроенными, агрессивными пациентами. Общение с пациентами, являющимися асоциальными личностями. Общение с пациентами, страдающим ВИЧ/СПИДом. Консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции. Модели отношений врача и пациента.Коммуникативная компетентность врача. Коммуникативная компетентность врача, лежащая в основе установления терапевтического альянса с пациентом. Коммуникативная толерантность. Психологические характеристики, формирующие коммуникативную компетентность. Психологические особенности, снижающие коммуникативную компетентность врача.Имидж врача. Предпосылки понимания имиджа как средового явления. Становление имиджелогии. Проблема имиджа в исследования зарубежной психологии. Проблема имиджа в исследования отечественных психологов. Функции имиджа. Структура имиджа. Роль среды в формировании имиджа профессионала. Особенности формирования имиджа. Организация целенаправленной деятельности по формированию индивидуального имиджа. Этапы формирования имиджа. Стресс и синдром эмоционального выгорания. Подходы и теории стресса. Структура стрессовой ситуации и состояния. Сильные и глубокие эмоциональные состояния. Стрессовые состояния в современной жизнедеятельности. Методология и методы исследования стресса. Психологическая работа с эмоционально-личностными проблемами. Синдром эмоционального выгорания и борьба с ним.Конфликт в медицинской деятельности. Теоретические аспекты конфликтологии. Анализ конфликта. Разрешение конфликтов. Стратегии поведения. Посредничество, арбитраж. Конфликты в организации. Конфликт в медицинском процессе.Формирование коммуникативной компетентности врача. Коммуникации с особыми категориями пациентов. Обучение эффективной коммуникации. Коммуникации с особыми категориями пациентов. Обучение эффективной коммуникации. Умения, позволяющие правильно воспринимать и понимать других людей, их поведение и психологические особенности. Умение слушать и понимать речевые сообщения собеседника. Экспрессивные умения, позволяющие адекватно выразить (иногда, наоборот, скрыть) свои чувства, отношение к собеседнику в мимике, пантомимике, интонации и т. д. Умение точно и эффективно сформулировать и передать в речи ту или иную информацию. Умение воздействовать на собеседника, вызывать у него оп­ределенные мысли, чувства, желания, поведение. Умение контролировать ход процесса общения и при необхо­димости корректировать его. Социальные медиа в медицине. Коммуникации посредством Интернета. Коммуникативные технологии. |
| «Входные» требования для изучения дисциплины | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;- готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.  |
| **Дисциплина «Педагогика»** | **1 з.е.** |
| **Компетенции** | **Индикаторы достижения компетенций** |
| УК-3. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом социокультурных особенностей коллег и пациентов | УК-3.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур.УК-3.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов. |
| ОПК-4. Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения | ОПК-4.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.ОПК-4.2. Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ.ОПК-4.3. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.ОПК-4.4. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития. |
| Перечень основных разделов дисциплины | **История педагогической мысли. Теоретико-методологические основы современного образования**Педагогика как наука. Основные направления реформы образования. Ценности образования в разные исторические периоды развития цивилизации, нашей страны и в условиях современной России. Теоретико-методологические проблемы становления новой образовательной парадигмы.Основные тенденции развития общего и профессионального образования. Гуманистическая и культурообразующая функции личностно ориентированного образования. Принцип преемственности содержания образования и развития личности на разных уровнях образования.**Структура педагогической системы. Теория обучения. Педагогика и деятельность образовательного и медицинского учреждения**Структурные звенья педагогической системы. Дидактика как теория обучения, ее предмет и задачи. Дидактические закономерности и принципы обучения. Принципы традиционного обучения. Процесс обучения как активная взаимосвязанная деятельность, диалогическое общение и взаимодействие субъектов образовательного процесса – преподавателей и обучающихся – на материале содержания обучения и образования. Педагогика в преподавательской, медицинской и управленческой деятельности. Педагогика как научная основа организации процесса становления личности медицинского работника, его гуманного отношения к людям, развития профессиональной компетентности в лечебной деятельности и общении с больными и персоналом, в управлении медицинским учреждением.**Конфликт в педагогическом процессе**Учебная ситуация как конфликтная. Специфика конфликтов в образовательном процессе. Причины педагогических конфликтов: объективные, организационно-управленческие, социально-психологические и личностные. Конфликты между ординаторами, преподавателями и ординаторами. Условия и способы профилактики конфликтов в школе. Способы разрешения педагогических конфликтов. Модели педагогического общения и конфликты с учащимися разных возрастных групп у педагогов.**Современные педагогические технологии. Педагогическая характеристика современных технологий в вузе. Образовательные программы**Актуальность новых педагогических технологий в современной вузовской образовательной практике. Научные позиции в понимании «педагогической технологии» как феномена науки и образовательной практики. Структура педагогических технологий. Классификации педагогических технологий. Процедуры проектирования педагогических технологий. Формы и содержание образовательных программ. |
| Входные» требования для изучения дисциплины | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;- готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; |
| **Дисциплина «Паллиативная помощь»** | **1 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| УК-2.Способен организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить работой младшего и среднего медицинского персонала | УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой младшего и среднего медицинского персонала.УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу младшего и среднего медицинского персонала.УК-2.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. |
| УК-3. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов | УК-3.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.УК-3.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов. |
| ПК-2. Способен назначить лечение, контролировать его эффективность и безопасность у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне МО, контроль его эффективности и безопасности | ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания неотложной паллиативной помощи вне МО.ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания неотложной паллиативной помощи вне МО. |
| Перечень основных разделов дисциплины | **Концепции паллиативной помощи. Этические и правовые проблемы отношения к умирающему. Нормативная правовая база обеспечения паллиативной помощи** Паллиативная помощь – компонент всесторонней помощи тяжелым больным. Паллиативная помощь как медицинский подход, способствующий улучшению качества жизни пациентов и их семей при заболеваниях, угрожающих их жизни с помощью профилактики и снижения страданий посредством оценки и лечения физических, психологических и духовных проблем.Принципы паллиативной помощи: облегчить боль и другие страдания; предоставлять психологическую и духовную помощь; помогать пациенту вести максимально возможную активную жизнь; помогать близким пациента справляться с болезнью и утратой; обеспечивать наилучшее сочетание медикаментозного лечения и других мер; помочь переоценить жизнь и воспринимать умирание как естественный процесс; не стремиться отдалить или ускорить приближение смерти.**Эвтаназия как важнейшая проблема современной биоэтики.** Правовые, социальные и этические проблемы эвтаназии. Отношение общества к проблеме эвтаназии. Этико-юридический анализ активной добровольной (и недобровольной) эвтаназии. Практика применения эвтаназии за рубежом.Критерии смерти. Понятия «клиническая смерть», «биологическая смерть» и «смерть мозга». Морально-этическое осуждение оскорбления и осквернения трупа.Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (статья 36). Характеристика ведомственных правовых актов об организации паллиативной помощи и учреждениях, в которых оказывается данный вид помощи.**Паллиативная помощь при онкологических заболеваниях**Паллиативная помощь в клинической онкологии. Специализированные учреждения для оказания паллиативной помощи онкологическим больным. Особенности ухода за онкологическими больными.Правовые и психолого-социальные аспекты работы с онкологическими больными.Проблема информирования о диагнозе. Взаимодействие служб, оказывающих помощь онкологическим больным.**Устранение боли**Способы градации интенсивности боли. Переживания боли. Страдание как эмоциональная реакция организма на боль. Болевое поведение – специфическое поведение больного, позволяющее окружающим заключить, что он испытывает боль.Многофакторная концептуальная модель боли. Основы терапии боли. Классификация анальгетических лекарственных средств. Основные требования к программам обезболивания. Пути введения анальгетиков в организм.**Коммуникации с пациентами, родственниками и ближайшим окружением** Формирование у пациента проблеморазрешающего поведения. Преодоление стресса и совладение с проблемной ситуацией. Профилактика реактивной депрессии. Профилактика острого стрессового расстройства.Рекомендации для лиц, осуществляющих уход за клиентом, находящимся на завершающем этапе жизненного цикла. Психологическая помощь членам семьи.Коммуникация медицинских работников, социальных работников, родственников и клиентов. Вопросы этики и деонтологии. |
| Входные» требования для изучения дисциплины | * способен и готов реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;
* готов к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;
* способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
* готов к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;
* способен к определить у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
* способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;
* готов к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.
 |
| **Дисциплина «Юридические аспекты анестезиологии и реаниматологии»** | **1 з.е.** |
| **Компетенции** | **Индикаторы достижения компетенций** |
| УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. |
| ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. |
| ОПК-3. 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-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.ОПК-3.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. |
| Перечень основных разделов дисциплины | **Основные законодательные акты, регламентирующие порядок работы службы «анестезиологии и реанимации».** Основные законодательные акты, регламентирующие работу анестезиолого-реанимационной службы. Основные законодательные акты, регулирующие оборот наркотических и сильнодействующих лекарственных препаратов в ОАРИТ. Основные положения Инструкции по применению компонентов крови. Ведение документации.**Медицинская этика критических состояний.** Основные особенности критических состояний, определяющие специфику этических и правовых отношений врача и пациента и/или законных представителей пациента. Права граждан при оказании медико-социальной помощи. |

**5.4.2. Примерный перечень практик Блока 2
и индикаторов достижения компетенций программы ординатуры «Анестезиология-реаниматология этап I»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Производственная / клиническая практика** | **27 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| УК-2 | УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу младшего и среднего медицинского персонала.УК-2.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.УК-2.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды. |
| УК-3 | УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур.УК-3.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов. |
| УК-4 | УК-4.5. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности. |
| ОПК-1 | ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации. |
| ОПК-3 | ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. |
| ПК-1 | ПК-1.4. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для работы в качестве врача анестезиолога-реаниматолога. |
| ПК-2 | ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.3. Знает принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях, травмах, ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и основы взаимодействия с экстренными оперативными службами.ПК-2.4. Может осуществлять мероприятия по стабилизации / улучшению состояния пациента и мониторингу жизненно важных функций, в том числе во время транспортировки в профильную МО. |
| ПК-3 | ПК-3.3. Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.ПК-3.4. Умеет организовывать работу врачей и персонала отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. ПК-3.5. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде. |
| Перечень основных разделов практики | **Знания:** общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу; оснащение отделений и гигиенические требования; правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии; элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций; клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов; патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности; патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни); клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии; клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации; методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации; современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях; принципы асептики и антисептики.**Умения**: оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства; провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам; разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде; оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии; проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, дисгидрий; оформить медицинскую документацию; применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности.**Навыки:**оценки состояния больного перед операцией, проведением премедикации; организации рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторного наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов; эксплуатации аппаратов для анестезии и наблюдения за больными, искусственной вентиляции легких; распознанием основных неисправностей; проведения вводного наркоза внутривенными и ингаляционными препаратами, с миорелаксантами; осуществления принудительной вентиляцией легких маской наркозного аппарата, интубацией трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственной вентиляции легких вручную и с помощью респираторов; введения ларингеальной маски и комбитюба; проведения и поддержания адекватно проводимой операции и состояния больного анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами; осуществления непрерывного контроля состояния больного во время анестезии, своевременного распознавания возникающих нарушений состояния больного и осложнений, применения обоснованной корригирующей терапии; осуществления рациональной инфузионно-трансфузионной терапии во время анестезии; осуществления наблюдений за больным и необходимым лечением в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций; установлением необходимости продленного наблюдения и интенсивной терапии в послеоперационном периоде и показаний к нахождению больного в отделении (палате) интенсивной терапии (реанимации), до перевода в это отделение обеспечением необходимой интенсивной терапии и наблюдением за больным; проведения местного обезболивания (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая, спинальная и эпидуральная анестезия); проведения профилактики и лечения осложнений местной и проводниковой анестезии; распознавания осложнений анестезии, возникших вследствие необычной реакции на медикаменты, неправильной техники анестезии (нарушение доставки кислорода, интубация в пищевод, гиперкапния, гипертрансфузия), клапанного пневмоторакса, острой сердечно-сосудистой недостаточности, проведения своевременно лечебно-реанимационных мероприятий; установления показания и произведения катетеризации периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществления контроля проводимых инфузий и состояния больного; распознавания и правильного лечения осложнений катетеризации центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, пневмо-, гидро-, гемоторакса; проведения неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза; распознания на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проведения коррекции их нарушений; диагностирования и лечения гиповолемических состояний; диагностирования и лечения нарушений свертывающей и противосвертывающей системы крови; проведения неотложных мероприятий при различных формах шока; проведения форсированного диуреза; проведения корригирующей инфузионно-трансфузионной терапии; осуществления ухода и наблюдения за больными при длительных внутривенных инфузиях, диагностирования осложнений; проведения по показаниям: ингаляционной, внутривенной, комбинированной анестезии масочным и эндотрахеальным способами; при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированной анальгезии, внутривенной анестезии инфузионным способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий; проводниковой анестезии: блокады нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечностей, эпидуральной (на различных уровнях, обычной и продленной с катетером), спинальной; эпидуральной анальгезии введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде и при болевых синдромах, спино-эпидуральной анестезии; диагностирования и лечения возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери; диагностирования и лечения осложнений в послеоперационном периоде, при нарушениях жизненно важных функций, проведения обезболивания; проведения интенсивной терапии при: септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте, шоке; проведения реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца; определения границы реанимации и критерий ее прекращения. |
| **Стажировка** | **6 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| УК-2 | УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу младшего и среднего медицинского персонала.УК-2.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.УК-2.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды. |
| УК-3 | УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур.УК-3.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов. |
| УК-4 | УК-4.5. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности. |
| ОПК-1 | ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации. |
| ОПК-3 | ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. |
| ПК-1 | ПК-1.4. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для работы в качестве врача анестезиолога-реаниматолога. |
| ПК-2 | ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.3. Знает принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях, травмах, ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и основы взаимодействия с экстренными оперативными службами.ПК-2.4. Может осуществлять мероприятия по стабилизации / улучшению состояния пациента и мониторингу жизненно важных функций, в том числе во время транспортировки в профильную МО. |
| ПК-3 | ПК-3.5. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде. |
| Перечень основных разделов практики | Стажировка в качестве помощника врача анестезиолога-реаниматолога в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.  |
| **Научно-исследовательская работа** | **1 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| УК-1 | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. |
| УК-4 | УК-4.5. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности. |
| ОПК-2 | ОПК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.ОПК -2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации.ОПК -2.3. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности. |
| ОПК-4 | ОПК-4.4. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития. |
| Перечень основных разделов практики | Участие в научно-исследовательской работе, написании научной статьи / подготовке выступления на конференции. |
| Примерные условия и требования к материально-техническому оснащению практики | Доступ к сети Internet в т.ч. к реферативным базам данных, публикациям в научных журналах.  |
| «Входные» требования для изучения дисциплины и практик | * Готов решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
* готов к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
* способен и готов реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;
* способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;
* готов к ведению медицинской документации;
* готов к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;
* способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
* готов к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;
* способен и готов 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;
* способен и готов к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
* готов к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;
* способен к определить у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
* способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;
* готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
* готов к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
* способен к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
* готов к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
* способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
* способен участвовать в проведении научных исследований.
 |

**5.4.3. Примерный перечень основных разделов дисциплин (модулей) Блока 1 и индикаторов достижения компетенций программы ординатуры «Анестезиология-реаниматология этап II».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Анестезия в специализированных областях хирургии. Реанимация и ИТ в отдельных областях медицины.** | **18 з.е.** |
| **Модуль «Принципы и методология доказательной медицины в анестезиологии и интенсивной терапии**.**»** | **1 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| УК-5 | УК-5.1. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. |
| УК-6 | УК-6.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи населению и методы руководства работой команды врачей. |
| ПК-6 | ПК-6.1. Знает правила оформления и умеет вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, в МО.ПК-6.2. Знает должностные обязанности медицинских и иных работников в МО. |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | Понятие доказательной медицины. Уровни доказательств. |
| **Модуль «Анестезия в специализированных областях хирургии»** | **8 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| УК-5 | УК-5.1. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. |
| УК-6 | УК-6.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи населению и методы руководства работой команды врачей. |
| ПК-4 | ПК-4.3. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.4. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз, а также обеспечивать уточнение диагноза на койках краткосрочного пребывания в стационаре при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.5. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для установления диагноза органной недостаточности. |
| ПК-5 | ПК-5.1. Знает и умеет применять современные методы анестезии при хирургическом лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.ПК-5.2. Знает современные фармакологические средства и их выбор и применение при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.ПК-5.3. Знает современные методы мониторинга безопасности анестезии и умеет их применять при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.ПК-5.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-5.5. владеет методиками искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. |
| ПК-6 | ПК-6.1 . Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.ПК-6.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма.ПК-6.3. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-6.4. Владеет методами профилактики осложнений и нежелательных реакций, могущих возникнуть при различных методах анестезии, методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма. |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | **Анестезия в абдоминальной хирургии и колопроктологии.**Особенности оперативных вмешательств в брюшной полости. Особенности предоперационной подготовки пациентов к операциям на брюшной полости. Особенности анестезии при операциях на брюшной полости. Показания и методы проведения регионарных и сочетанных методик анестезии при операциях на брюшной полости. Особенности предоперационной подготовки и анестезии при операциях трансплантации печени. Особенности предоперационной подготовки пациентов к операциям в колопроктологии. Особенности анестезии при операциях в колопроктологии. Показания и преимущества регионарных и сочетанных методик анестезии при операциях в колопроктологии. **Анестезия в торакальной хирургии.**Особенности оперативных вмешательств на органах грудной полости. Особенности предоперационной подготовки пациентов к операциям на лёгких и органах средостения. Особенности анестезии и респираторной поддержки при операциях на лёгких и органах средостения. Особенности предоперационной подготовки у пациентов перед операциями с длительным широким вскрытием просвета дыхательных путей. Особенности анестезии и вентиляции при операциях с длительным широким вскрытием просвета дыхательных путей.**Анестезия в нейрохирургии.**Особенности оперативных вмешательств в полости черепа, на головном и спинном мозге. Особенности предоперационной подготовки пациентов перед нейрохирургическими операциями. Особенности анестезии при нейрохирургических операциях.**Анестезия в травматологии, ортопедии и при реконструктивно-пластических операциях.**Особенности оперативных вмешательств в травматологии и ортопедии. Особенности реконструктивно-пластических вмешательств. Особенности предоперационной подготовки пациентов перед оперативными вмешательствами в травматологии и ортопедии, перед реконструктивно-пластическими операциями. Особенности анестезии в травматологии, ортопедии, при реконструктивно-пластических операциях.**Анестезия в кардиохирургии.**Особенности операций на сердце, аорте и её ветвях. Искусственное кровообращение. Полная остановка кровообращения. Особенности предоперационной подготовки перед операциями на сердце, аорте и её ветвях. Особенности анестезии при операциях на сердце, аорте и её ветвях. Органопротективные технологии. Интраоперационный мониторинг жизненно-важных функций организма.**Анестезия и ИТ в акушерстве и гинекологии.** Особенности анатомии и физиологии женского организма во время беременности, родов и в раннем послеродовом периоде. Обезболивание физиологических родов. Обезболивание родов при сопутствующих гестозах беременности. Анестезия при малых акушерских операциях. Анестезия при операции кесарева сечения. Регионарные методики анестезии в акушерстве.**Анестезия и ИТ в урологии.** Особенности подготовки к анестезии урологических пациентов. Анестезия и ИТ при операциях на почках. Особенности предоперационной подготовки и анестезии при операции трансплантации почки. Анестезия и ИТ при адрологических операциях.**Анестезия и ИТ в педиатрии и неонатологии.** Анатомо-физиологические особенности детского и подросткового возраста. Анатомо-физиологические особенности функционирования жизненно-важных органов и систем новорожденных. Особенности подготовки новорожденных к операции и анестезии, в т.ч. экстренных. Особенности подготовки детей разных возрастных групп к операции и анестезии, в т.ч. экстренно. Особенности анестезии и раннего послеоперационного периода у новорожденных. Особенности анестезии и раннего послеоперационного периода у детей разных возрастных групп. Особенности применения регионарных методик анестезии в педиатрической практике. |
| **Модуль «Реанимация и ИТ в отдельных областях медицины.»** | **9 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| УК-5 | УК-5.1. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. |
| УК-6 | УК-6.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи населению и методы руководства работой команды врачей. |
| ПК-4 | ПК-4.3. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.4. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз, а также обеспечивать уточнение диагноза на койках краткосрочного пребывания в стационаре при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.5. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для установления диагноза органной недостаточности. |
| ПК-5 | ПК-5.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-5.5. владеет методиками искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. |
| ПК-6 | ПК-6.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма.ПК-6.3. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-6.4. Владеет методами профилактики осложнений и нежелательных реакций, могущих возникнуть при различных методах анестезии, методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма. |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | **Реанимация и ИТ в кардиологии.** Острые коронарные синдромы. Тромбоэмболия лёгочных артерий. Нарушения ритма сердца и их интенсивная терапия. Острая сердечная недостаточность. Интенсивная терапия гипертонических кризов. Внезапная сердечная смерть. Особенности интенсивной терапии в кардиохирургии. **Реанимация и ИТ в пульмонологии.** Острый респираторный дистресс-синдром. Аспирационный пневмонит. Астматический статус. Обострение хронической обструктивной болезни лёгких. Острое нарушение проходимости дыхательных путей.**Реанимация и ИТ в неврологии.** Тяжёлая черепно-мозговая травма. Острое нарушение мозгового кровообращения. Судорожный синдром. Спинальная травма. Особенности ИТ после нейрохирургических операций. Вегетативное состояние. Смерть мозга. **Вопросы гематологии и гемостазиологии в реанимации и ИТ.** Тромбоцитопении. Анемический синдром. Лейкопении. Нарушения свёртываемости крови. ДВС-синдром.**Реанимация и ИТ в терапии.** Желудочно-кишечные кровотечения.Стресс-повреждения желудочно-кишечного тракта у больных в критических состояниях. Острый панкреатит. Панкреанекроз. Острая кишечная непроходимость. Острая печёночная недостаточность. Гепаторенальный синдром. Синдром внутрибрюшной гипертензии.**Реанимация и ИТ в акушерстве.** Массивный акушерские кровотечения. Амниотическая эмболия. Поздние гестозы. Преэклампсия, эклампсия. Особенности СЛР беременных, рожениц, родильниц.**Реанимация и ИТ в неонатологии и педиатрии.** Анатомо-физиологические особенности функционирования жизненно-важных органов и систем новорожденных. Анатомофизиологические особенности функционирования жизненно-важных органов и систем детей. Неотложные состояния новорожденных – диагностика, интенсивная терапия, профилактика. Особенности ведения послеоперационного периода у новорожденных. Неотложные состояния в педиатрической практике – диагностика, интенсивная терапия, профилактика. Особенности ведения послеоперационного периода у детей. |

**5.4.4. Примерный перечень практик Блока 2
и индикаторов достижения компетенций программы ординатуры «Анестезиология-реаниматология этап II»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Производственная / клиническая практика** | **28 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| УК-5 | УК-5.2. Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте. |
| УК-6 | УК-6.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи населению, руководить и контролировать работу команды.УК-6.3. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды. |
| ПК-4 | ПК-4.3. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.4. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз, а также обеспечивать уточнение диагноза на койках краткосрочного пребывания в стационаре при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.5. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для установления диагноза органной недостаточности. |
| ПК-5 | ПК-5.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-5.5. владеет методиками искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. |
| ПК-6 | ПК-6.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма.ПК-6.3. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-6.4. Владеет методами профилактики осложнений и нежелательных реакций, могущих возникнуть при различных методах анестезии, методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма. |
| Перечень основных разделов практики | Анестезия в абдоминальной хирургии и колопроктологии.Анестезия в торакальной хирургии.Анестезия в нейрохирургии.Анестезия в травматологии, ортопедии и при реконструктивно-пластических операциях.Анестезия в кардиохирургии.Анестезия и ИТ в акушерстве и гинекологии. Анестезия и ИТ в урологии.Анестезия и ИТ в неонатологииАнестезия и ИТ в педиатрии.Реанимация и ИТ в кардиологии. Реанимация и ИТ в пульмонологии. Реанимация и ИТ в неврологии. Вопросы гематологии и гемостазиологии в реанимации и ИТ. Реанимация и ИТ в терапии. Реанимация и ИТ в акушерстве.Реанимация и ИТ в неонатологии.Реанимация и ИТ в педиатрии. |
| **Стажировка** | **7 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| УК-5 | УК-5.2. Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте. |
| УК-6 | УК-6.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи населению, руководить и контролировать работу команды. |
| ПК-4 | ПК-4.3. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.4. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз, а также обеспечивать уточнение диагноза на койках краткосрочного пребывания в стационаре при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.ПК-4.5. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для установления диагноза органной недостаточности. |
| ПК-5 | ПК-5.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-5.5. владеет методиками искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. |
| ПК-6 | ПК-6.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма.ПК-6.3. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при состояниях, угрожающих жизни пациента.ПК-6.4. Владеет методами профилактики осложнений и нежелательных реакций, могущих возникнуть при различных методах анестезии, методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма. |
| Перечень основных разделов практики | Анестезия в абдоминальной хирургии и колопроктологии.Анестезия в торакальной хирургии.Анестезия в нейрохирургии.Анестезия в травматологии, ортопедии и при реконструктивно-пластических операциях.Анестезия в кардиохирургии.Анестезия и ИТ в акушерстве и гинекологии. Анестезия и ИТ в урологии.Анестезия и ИТ в педиатрии.Реанимация и ИТ в кардиологии. Реанимация и ИТ в пульмонологии. Реанимация и ИТ в неврологии. Вопросы гематологии и гемостазиологии в реанимации и ИТ. Реанимация и ИТ в терапии. Реанимация и ИТ в акушерстве. |
| **Научно-исследовательская работа** | **1 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
| ОПК-5 | ОПК -5.1. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта, в том числе в условиях неопределенности.ОПК -5.2. Умеет реализовывать проект, в том числе в условиях неопределенности.ОПК -5.3. Умеет управлять проектом в области медицины, в том числе в условиях неопределенности. |
| ПК-6 | ПК-6.3. Умеет проводить анализ медико-статистических показателей при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи. |
| Перечень основных разделов практики | Участие в научно-исследовательской работе, написании научной статьи / подготовке выступления на конференции |
| Примерные условия и требования к материально-техническому оснащению практики | Доступ к сети Internet в т.ч. к реферативным базам данных, публикациям в научных журналах.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Входные» требования для изучения дисциплины (модуля), практики | Индикаторы достижения компетенций | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации.УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой младшего и среднего медицинского персонала.УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу младшего и среднего медицинского персонала.УК-2.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.УК-3.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур.УК-3.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов.УК-4.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития.УК-4.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории.УК-4.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.УК-4.5. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.ОПК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.ОПК -2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации.ОПК -2.3. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.ОПК-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием основных медико-статистических показателей.ОПК-3.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.ОПК-3.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.ОПК-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием основных медико-статистических показателей.ОПК-3.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.ОПК-3.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.ОПК-4.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования.ОПК-4.2. Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ.ОПК-4.3. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.ОПК-4.4. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития. |
| ПК-1.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или состояний, требующих неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-1.2. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, применяемые врачом анестезиологом-реаниматологом.ПК-1.3. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз при заболеваниях и/или состояниях, требующих неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-1.4. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для работы в качестве врача анестезиолога-реаниматолога. |
| ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне МО.ПК-2.3. Знает принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях, травмах, ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и основы взаимодействия с экстренными оперативными службами.ПК-2.4. Может осуществлять мероприятия по стабилизации / улучшению состояния пациента и мониторингу жизненно важных функций, в том числе во время транспортировки в профильную МО. |
| ПК-3.1. Знает правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде, в МО, оказывающих скорую специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология».ПК-3.2. Знает должностные обязанности медицинских и иных работников в МО, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология».ПК-3.3. Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.ПК-3.4. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде. |

**5.5.** **Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации** **по дисциплинам и практикам**.

При помощи фонда оценочных средств (ФОС) осуществляется контроль и управление процессом приобретения ординаторами необходимых знаний, умений и навыков, определенных по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения отдельных дисциплин или практик.

Основными свойствами ФОС являются:

• компетентностная и профессиональная направленность (соответствие компетенциям, которые формируются при изучении конкретной учебной дисциплины или практики);

• валидность – действительная способность оценочного средства измерять ту характеристику, для диагностики которой оно заявлено;

• надежность – характеристика оценочного средства, свидетельствующая о постоянстве эмпирических измерений, то есть многократном повторении;

• объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);

• качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

ФОС по дисциплине (практике) должен соответствовать:

• ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности);

• образовательной программе и учебному плану направления подготовки (специальности);

• рабочей программе дисциплины (практики);

• образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины (модуля), в реализации программы практики.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации могут включать в себя типовые задания, тесты, контрольные вопросы, ситуационные задачи, практические навыки и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций и знаний. Оценочные средства должны быть разработаны для проверки качества формирования компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и обучения.

 Структурными элементами фонда оценочных средств являются:

а) структура фонда оценочных средств;

б) комплект заданий в тестовой форме, разработанный по соответствующей дисциплине;

в) комплект других оценочных материалов (типовых задач (заданий), нестандартных задач (заданий), наборов проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности и т. п.), предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения.

Стандартизированные задания тестовой формы оформляются с учётом следующих требований:

• текст файла с набором заданий по теме должен иметь специальную разметку, в которой различаются: текст задания, верный ответ, а также дистракторы;

• в комплекте тестовых заданий желательно использовать все формы тестовых заданий;

• на каждый проверяемый учебный элемент по теме должно быть не менее одного тестового задания;

• общее количество тестовых заданий по каждой дисциплине должно быть не менее 200.

Комплект других оценочных материалов (типовых задач (заданий), нестандартных задач (заданий), наборы проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности и т. п.) также должен быть структурирован в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины.

**5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации.**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) в полном объёме относится к Блоку 3 программы ординатуры. В ходе ГИА оцениваются все формируемые в результате освоения программы ординатуры компетенции.

ГИА включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

ГИА является обязательной для выпускника и осуществляется после освоения им основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Целью ГИА является определение практической и теоретической подготовленности выпускников к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой, а также универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями и их способности к самостоятельной профессиональной деятельности.

ГИА осуществляется в форме государственного экзамена и включает:

1 этап – тестирование;

2 этап – проверка освоения практических навыков;

3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

На этапе подготовки к ГИА ординатору предоставляется полный объем заданий в тестовой форме, составленный по утвержденным требованиям. В самой программе ГИА приводятся примеры заданий в тестовой форме.

Возможные критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- зачтено – правильных ответов 71% и более;

- не зачтено – правильных ответов 70% и менее.

Для проведения проверки освоения практических навыков, составляется перечень практических навыков. Для оценки практических навыков проводимых на фантомах и симуляторах составляются алгоритмы действий по соответствующему сценарию и оценочные листы (чек-листы).

Возможные критерии оценки выполнения практических навыков:

- **зачтено** – обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- **не зачтено** – обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

Третий этап – собеседование по ситуационным задачам. Подготовительным этапом является составлением банка ситуационных задач.

Возможные критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- **неудовлетворительно** – выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьёзные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- **удовлетворительно** – заслуживает обучающийся, показавший удовлетворительное освоение компетенций, предусмотренных программой, и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

- **хорошо** – заслуживает обучающийся, показавший хорошее освоение компетенций, предусмотренных программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- **отлично** – заслуживает обучающийся показавший отличное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии выставления итоговой оценки:

Соответствует оценке по итогам собеседования при оценке за первые два этапа ГИА «зачтено».

Для подготовки к ГИА ординаторам рекомендуется соответствующее учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА, состоящее из: основной литературы; дополнительной литературы; электронных образовательных ресурсов и рекомендаций обучающимся по подготовке к ГИА.

**Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

6.1. Общесистемные условия.

6.1.1. Образовательная организация располагает на праве собственности (или ином законном основании) материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещением и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

* доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
* формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При проведении занятий и процедур оценки результатов обучения с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий, электронная информационно-образовательная среда организации дополнительно обеспечивает:

* фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы ординатуры;
* взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

6.2.1. Учебные аудитории для проведения занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых соответствует рабочим программам дисциплин (модулей), в том числе фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

6.2.2. Практическая подготовка по программе ординатуры обеспечивается путем участия в осуществлении медицинской (фармацевтической) деятельности в соответствии с программами ординатуры и организуется:

* в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность или фармацевтическую деятельность (клиники);
* в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база);
* в организациях, осуществляющих производство лекарственных средств, организациях, осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий, аптечных организациях, судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Организации, являющиеся базами практической подготовки, имеют лицензию на осуществление медицинской деятельности.

6.2.3. Организация обеспечена комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.4. Электронная информационно-образовательная среда, включающая электронно-библиотечные системы (электронную библиотеку), в том числе библиотечный фонд Федеральной электронной медицинской библиотеки, обеспечивает одновременный доступ к системе не менее 25% обучающихся по программе ординатуры.

Библиотечный фонд Организации укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку.

6.2.5. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.6. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Кадровое обеспечение.

6.3.1. Реализация программы ординатуры обеспечивается научно-педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на иных условиях.

6.3.2. Квалификация научно-педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

6.3.3. Не менее 70 процентов численности научно-педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), и имеют сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по профилю реализуемой программы ординатуры.

6.3.4. Не менее 65 процентов численности научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

6.3.5. Не менее 10 процентов численности научно-педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы ординатуры (имеют стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

6.4. Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации в соответствии с методикой формирования государственного задания на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования на очередной финансовый год и плановый период, утвержденной приказом Минобрнауки России от 17 мая 2016 г. № 581 (зарегистрировано в Минюсте России 7 июня 2016 г. 42450).

6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.

6.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой образовательная организация принимает участие на добровольной основе.

6.5.2. В целях совершенствования программы ординатуры образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая научно-педагогических работников организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации в соответствии с методикой формирования государственного задания на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования на очередной финансовый год и плановый период, утвержденной приказом Минобрнауки России от 17 мая 2016 г. № 581 (Зарегистрировано в Минюсте России 7 июня 2016 г. № 42450).

**7. Список разработчиков**

7.1. Организация-координатор Научно-образовательного медицинского кластера Центрального федерального округа «Западно-Европейский»

|  |
| --- |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва |
| Ректор Глыбочко Петр Витальевич |

7.2. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| Кафедра анестезиологии и реаниматологии Института клинической медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва |
| Разработчики: доцент кафедры, к.м.н. с.г. Жукова, профессор кафедры, д.м.н. профессор М.А. Выжигина, зав.кафедрой, д.м.н. А.Г. Яворовский. |
| Наименования кафедр / подразделений, участвовавших в разработке |
| 1. | Кафедра анестезиологии и реаниматологии Института клинической медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) |
| 3. | Кафедра общественного здоровья и здравоохранения ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) |
| 4.  | Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) |

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных
с Федеральным государственным образовательным стандартом
по направлению подготовки 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Код профессионального стандарта | Наименование профессионального стандарта |
| 01 Образование |
| 1. | 01.004 | Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993) |
| 02 Здравоохранение |
| 1. | 02.040 | Профессиональный стандарт «Врач анестезиолог-реаниматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 г. № 554н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.09.2018 г., регистрационный № 52161) |

Приложение 2

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций,
имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования
по направлению подготовки (специальности) 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровеньквалификации | наименование | код | уровень(подуровень)квалификации |
| А | Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» вне медицинской организации | 8 | Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации | А/01.8 | 8 |
| Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности | А/02.8 | 8 |
| Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | А/03.8 | 8 |
| В | Оказаниеспециализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара |  | Проведение обследования пациента с целью определения операционноанестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности | В/01.8 | 8 |
| Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарущенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента | В/02.8 | 8 |
| Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарущенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента | В/03.8 | 8 |
| Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности | В/04.8 | 8 |
| Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» | В/05.8 | 8 |
| Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | В/06.8 | 8 |