Автономная некоммерческая организация высшего образования «Уральский медицинский институт»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
02753C4C008DB3CBBD4BB13F984A7CF69F
Владелец: КРЫЛОВ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ
Действителен: с 06.11.2025 до 06.02.2027

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ»

31.08.02 Анестезиология-реаниматология
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)
квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Оценочные средства по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании Ученого совета института (протокол № 2 от 18.05.2026 г.) и утверждена приказом ректора № 48 от 18.05.2026 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации оценочных средств по дисциплине:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 19.07.2022 № 95.
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. № 312.
3. Профессиональный стандарт «Врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 г. № 554н.
4. Общая характеристика образовательной программы.
5. Учебный план образовательной программы.
6. Устав и локальные акты Института.
7. Рабочая программа дисциплины

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Организационные особенности системы органного донорства – Юридические аспекты трансплантации органов – Современные клинические достижения в области анестезиологии при трансплантации органов и тканей, в области медицины и фармации в профессиональном контексте, профессиональные рекомендации и стандарты оказания интенсивной терапии в раннем послеоперационном периоде после трансплантации органов и тканей
	Уметь	– Анализировать современные достижения в области интенсивной терапии после трансплантации органов и тканей, в области медицины и фармации в профессиональном контексте
	Владеть	– Навыками оценки современных клинических достижений в области интенсивной терапии в трансплантологии, медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Современные достижения в области интенсивной терапии в трансплантологии, медицины и фармации в профессиональном контексте
	Уметь	– Оценивать клинические достижения и возможности применения современных методов и методик в области интенсивной терапии после трансплантации органов и тканей, медицины и фармации в профессиональном контексте
	Владеть	– Навыками оценки современных достижений в области интенсивной терапии в трансплантологии, медицины и фармации в профессиональном контексте
ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара		
ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска,	Знать	– Законодательство РФ в области трансплантации органов от посмертного и живого родственного донора, нормативные документы; – Показания и противопоказания к проведению родственной трансплантации почки и фрагмента печения от живого родственного донора; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения; – Функциональные и лабораторные методы диагностики острых

устанавливает диагноз органной недостаточности		нарушений функций систем и органов в раннем послеоперационном периоде; – Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза – Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности; – Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения; – Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной, печеночной и нутритивной недостаточности; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к началу применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций трансплантированных органов; – Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных трансплантированных органов
	Уметь	– Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп; – Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования; – Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ – Проводить суточное наблюдение пациента – Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов – Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов – Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами – Применять при обследовании пациентов медицинские изделия – Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ – Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента – Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента – Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента – Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций трансплантированных органов
	Владеть	– Навыками осмотра (консультации) пациента – Навыками назначения дополнительных методов обследования – Навыками получения у врачей-специалистов информации о

		характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства – Навыками разработки плана экстракорпоральной детоксикации организма – Навыками определения медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций трансплантированных органов – Проведением дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний, обоснованием диагноза с привлечением врачей-специалистов – Навыками назначения консультаций врачей-специалистов – Навыками оценки результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства, и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей
ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	Знать	– Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология" – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология" – Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов – Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные – Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации – Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций – Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни) – Принципы асептики и антисептики
	Уметь	– Оценивать тяжесть состояния пациента – Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований – Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования – Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии – Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента,

		распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию – Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки – Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с раздельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию – Проводить перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения – Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Определять необходимость в консультации врачей-специалистов – Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - синдрома острой дыхательной недостаточности; - синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности; - малого сердечного выброса; - острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий; - острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности; - острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов; - острого нарушения кислотно-основного баланса; - судорожного синдрома; - экзо- и эндотоксикоза; - белково-энергетической недостаточности; - полиорганной недостаточности – Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания – Определять медицинские показания для проведения

		продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология" в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства – Анализировать и корригировать показатели клинических, гемодинамических, волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее -ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных – Корригировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию – Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии
	Владеть	– Навыками определения индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов – Навыками разработки плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций трансплантированных органов – Навыками проведения процедуры искусственного кровообращения – Навыками проведения аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии – Навыками применения экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций трансплантированного органа и организма в целом при состояниях, угрожающих жизни пациента: - фильтрационных; - сорбционных; - обменных; - модификационных; экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации; - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови;

		- ультрафильтрации крови; - ультрафиолетового облучения крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови – Навыками наблюдения за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма – Навыками проведения мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии после трансплантации органов при состояниях, угрожающих жизни пациента – Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред – Навыками проведения инфузионной терапии в раннем посттрансплантационном периоде; – Навыками определения группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови – Навыками выявления возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними – Навыками применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии – Навыками внедрения новых трансплантационных технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы;
ПК-2.3 Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях,	Знать	– Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности – Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
	Уметь	– Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

угрожающих жизни пациента		– Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней – Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний – Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений – Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов – Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость – Обеспечивать преемственность лечения пациентов
	Владеть	– Навыками определения объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Навыками осуществления профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов после трансплантации органов и тканей при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций трансплантированного органа и организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Навыками проведения медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов – Навыками проведения медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний – Навыками проведения медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений – Навыками определения объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов – Навыками определения медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при

видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырехбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная

аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов. Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Примеры вопросов к устному опросу

1. Принципы организации службы органного донорства на территории РФ;
2. Структурные особенности системы органного донорства;
3. Административные аспекты взаимодействия стационаров со службой органного донорства на территории РФ;
4. Законы и подзаконные акты, указы, приказы и распоряжения, регламентирующие эксплантацию органов от посмертного донора на территории РФ;
5. Правовые аспекты осуществления родственной трансплантации органов;
6. Ранняя диагностика дисфункции нефротрансплантата в периоперационном периоде (выявление ранних предикторов дисфункции трансплантированной почки);
7. Лабораторные и клинические маркеры дисфункции трансплантата печени в раннем послеоперационном периоде;
8. Оценка качества трансплантируемого органа (гистологическая и лабораторная оценки)
9. Клинические и лабораторные критерии дисфункции трансплантата легких;
10. Ранние маркеры дисфункции трансплантированного сердца.
11. ТЭГ в раннем послеоперационном периоде после ОТП.
12. Коррекция анемии и тромбоцитопении (применение стимуляторов

гемопоэза) в раннем послеоперационном периоде поле ортотопической трансплантации печени;

13. Особенности проведения ИВЛ у пациентов после билатеральной ортотопической трансплантации легких (ОТЛ).

14. Выбор режимов искусственной вентиляции легких в раннем послеоперационном периоде после билатеральной ортотопической трансплантации легких;

15. Показания и противопоказания ЭКМО для проведения процедуры в раннем послеоперационном периоде после ОТЛ;

16. Принципы проведения заместительной почечной терапии у пациентов с дисфункцией нефротранпслантата в раннем послеоперационном периоде после аллотрансплантации почки от посмертного донора;

17. Ранние критерии дисфункции трансплантата почки (УЗИ, лабораторные и клинические маркеры дисфункции нефротранпсплантата);

18. Принципы интенсивной терапии у пациентов с гепато –ренальным синдромом I типа после ортотопической трансплантации печечни;

19. Принципы подбора режимов ИВЛ при применении технологии экстракорпоральной мембранной оксигенации в раннем послеоперационном периоде после билатеральной ортотопической трансплантации легких;

20. Показания для методов экстракорпоральной детоксикации после трансплантации печени;

21. Показания для селективной гемосорбции при сепсисе в посттрансплантационном периоде (после ОТП)

22. Профилактическая антибактериальная терапия;

23. Профилактическая и лечебная противогрибковая терапия после трансплантации печени от посмертного донора и фрагмента печени от живого родственного донора;

24. Профилактическая противовирусная терапия в посттрансплантационном периоде после ОТП;

25. Антикоагулянтная терапия в послеоперационном периоде после трансплантации печени;

26. Искусственное питание (парентеральной питание) в ранние сроки после трансплантации органов;

27. Раннее энтеральное питание;

28. Коррекция нарушений в системе гемостаза в раннем посттрансплантационном периоде;

29. Показания для экстракорпоральной мембранной оксигенации при острой дыхательной недостаточности в раннем посттрансплантационном периоде;

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации зачету

Вопросы к собеседованию:

1. Развитие острой почечной недостаточности после трансплантации печени от посмертного донора (патогенез);
2. Федеральные законы о трансплантации органов на территории РФ.

ФЗ от 22.12.1992 №4180 – 1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека».

3. Федеральный закон от 1.05.2022г. №129 – ФЗ;
4. Проблемы правового регулирования трансплантации органов на территории РФ.
5. Активные методы детоксикации. Принципы выбора метода детоксикации.
6. Применение заместительной почечной терапии после ОТП.
7. Показания и противопоказания для поведения гемодиализа после ОТП.
8. Показания и противопоказания для применения продленной вено – венозной гемодиафильтрации (ПВВГДФ) после ОТП.
9. Показания и противопоказания для проведения плазмофереза.
10. Цитратные технологии ЗПТ после трансплантации печени.
11. Экстракорпоральные методики детоксикации в комплексной терапии септических состояний после ОТП.
12. Частота и структура бактериальных осложнений у пациентов после ОТП.
13. Частота и структура вирусных осложнений у пациентов после ОТП.
14. Грибковые осложнения в раннем послеоперационном периоде поле трансплантации печени.
15. Антибиотикопрофилактика и эмпирическая антибактериальная терапия у пациентов после трансплантации печени.
16. Особенности противовирусной и противогрибковой терапии у пациентов после трансплантации печени.
17. Особенности интенсивной терапии у пациентов с гепато – пульмональным синдромом в раннем послеоперационном периоде после ОТП.
18. Тактика ИВЛ у пациентов с гепато – пульмональным синдромом после трансплантации печени.
19. Особенности респираторной поддержки у пациентов с гепато – пульмональным синдромом после трансплантации печени.
20. Антикоагулянтная терапия у пациентов после ОТП в раннем послеоперационном периоде.
21. ГИТ (гепарин – индуцированная тромбоцитопения) I и II типов (патогенез);
22. Лечение ГИТ I и II типов у пациентов поле трансплантации органов.
23. Особенности системы гемостаза после трансплантации печени. Дефицит антитромбина III.
24. Коррекция дефицита естественных антикоагулятнов: протеина С, протеина S и антитромбина III (лабораторная диагностика и терапия).
25. Показания и противопоказания для применения плазменных факторов свертывания крови (протромплекса, коагила - VII и проч.) после трансплантации печени.
26. ТЭГ в раннем послеоперационном периоде после ОТП.
27. Коррекция анемии и тромбоцитопении (применение стимуляторов

гемопоэза) в раннем послеоперационном периоде поле ОТП.

28. Коррекция тромбоцитопении в раннем послеоперационном периоде (диагностика и лечение).

29. Структура инфузионной терапии после трансплантации печени.

30. Тактика инфузионной терапии (либеральная или консервативная) в раннем послеоперационном периоде после ОТП.

31. Комплексная терапия сепсиса у пациентов после трансплантации печени.

32. Особенности нутритивной терапии в пациентов в раннем послеоперационном периоде поле трансплантации печени.

33. Экстракорпоральные методики в составе комплексной терапии септических состояний у пациентов после ОТП.

34. Особенности интенсивной терапии у пациентов с дисфункцией трансплантата печени.

35. Особенности проведения интенсивной терапии у пациентов с фульминантной печеночной недостаточностью после трансплантации печени.

36. Особенности проведения интенсивной терапии у пациентов после трансплантации печени и аллогенной трансплантации почки (АТТП).

37. Проведение заместительной почечной терапии у пациентов после аллогенной трансплантации почки (показания и противопоказания).

38. Отсроченная функция и дисфункция трансплантата почки (клиническая картина, лабораторная диагностика и функциональная диагностика).

39. Применение алпротадила в раннем послеоперационном периоде поле АТТП (показания и методика применения).

40. Бактериальные, вирусные и грибковые осложнения у пациентов в раннем послеоперационном периоде после АТТП (структура и частота).

41. Антибактериальная и противогрибковая терапия у пациентов после АТТП.

42. Структура и тактика инфузионной терапии у пациентов после АТТП при первично функционирующем трансплантате и отсроченной функции, и дисфункции трансплантата почки.

43. Особенности проведения ИВЛ у пациентов после билатеральной ортотопической трансплантации легких (ОТЛ).

44. Выбор режимов искусственной вентиляции легких в раннем послеоперационном периоде после ОТЛ.

45. Тактика репираторной поддержки после отлучения пациента от ИВЛ после ОТЛ.

46. Показания и противопоказания для проведения периферического веновенозного ЭКМО у пациентов после ОТЛ в раннем послеоперационном периоде.

47. Показания и противопоказания для отлучения пациента от ЭКМО (центрального и периферического).

48. Особенности инфузионно – трансфузионной терапии в раннем послеоперационном периоде у пациентов после ОТЛ.

49. Применение экстракорпоральных методов детоксикации и ЗПТ у пациентов после ОТЛ (показания и противопоказания).

50. Антибактериальная, противовирусная и противогрибковая терапия у пациентов в ОРИТ после трансплантации легких.

51. Тактика лечения пневмонии у пациентов после трансплантации легких.

52. Тактика репираторной терапии у пациентов после ОТЛ при нарастании паренхиматозной дыхательной недостаточности в раннем послеоперационном периоде.

53. Применение экстракорпоральных методов при дисфункции трансплантата сердца в раннем послеоперационном периоде.

54. Особенности проведения ЭКМО в ОРИТ после трансплантации сердца.

55. Интенсивная терапия при реакциях отторжения трансплантированного сердца.

56. Тактика инфузионно – трансфузионной терапии в раннем послеоперационном периоде после ортотопической трансплантации сердца.

57. Антибактериальная, противовирусная, противогрибковая терапия в раннем послеоперационном периоде после ОТС.

58. РОТ - реакция отторжения трансплантата сердца (диагностика и интенсивная терапия).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

4.1 Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

4.2Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с

целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

4.3 Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

- заключение (краткая формулировка основных выводов);

- список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой. Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического

описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

4.4 Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого

градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки -зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка –представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране –вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовок.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а

оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

4.5 Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа. Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

– задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);

– задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

– задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

– задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

– задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

4.6 Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

- Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

- Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

- Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие

излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

- Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.
2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

- ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;
- для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;
- ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;
- ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;
- проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;
- решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

– решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

– предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

– предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные

ответы из этого списка;

– предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

– предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

4.7 Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.