

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«11» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

Специальность

31.08.60 Пластическая хирургия

Направленность (профиль) программы

Пластическая хирургия

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Анестезиология и реаниматология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10.06.2022 № 547, педагогическими работниками кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Проценко Денис Николаевич	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФДПО
2	Быков Андрей Олегович		Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО
3	Белоцерковский Борис Зиновьевич	к.м.н.	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО
4	Попова Ксения Николаевна		Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Анестезиология и реаниматология» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

протокол № 04/2023-З от «27» марта 2023 г.

Заведующий кафедрой

_____/Д.Н. Проценко/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	8
3. Содержание дисциплины (модуля).....	9
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	11
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	12
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	13
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	15
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	16
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	16
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю).....	18

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение знаний в анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии, а также умений и навыков применения знаний в практической деятельности врача-пластического хирурга.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Приобретение знаний о принципах предоперационной подготовки пациентов к операции;
2. Приобретение знаний, умений и навыков в методах сбора жалоб и анамнеза, физикальном обследовании пациентов перед оперативными вмешательствами, оценки состояния пациентов и степени риска развития осложнений;
3. Приобретение знаний в нарушениях водно-электролитного баланса, газообмена, острых нарушениях сознания, кровообращения, а также умений и навыков диагностики состояний и оказания неотложной помощи;
4. Приобретение знаний в клинических признаках жизнеугрожающих состояний (коллапс, гипертонический криз, отёк лёгких, анафилактический шок, асфиксия и т.п.), а также умений и навыков оказания медицинской помощи в экстренной форме;
5. Приобретение знаний о принципах ведения пациентов, находящихся в интенсивной терапии (энтеральное и парентеральное питание, экстракорпоральная детоксикация и заместительная почечная терапия, антибиотикотерапия), а также умений и навыков определения показаний к назначению антибиотикотерапии, парентеральному и энтеральному питанию, расчёта инфузионной терапии, потребностей пациентов в нутриентах, мониторингирования состояния пациента с использованием систем жизнеобеспечения.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

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	– Анестезиологию и реаниматологию – Профессиональные источники информации	
	Уметь	– Пользоваться профессиональными источниками информации – Анализировать полученную информацию	
	Владеть	– Методами систематизации материала, сопоставлением данных из разных источников и поиском альтернативной	

		информации, сбора и формирования баз данных
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Актуальные клинические рекомендации по вопросам оказания помощи пациентам с хирургическими заболеваниями – Новые технологии в реанимации и интенсивной терапии
	Уметь	– Оценить возможность применения полученных знаний в области достижений в практической деятельности
	Владеть	– Навыками дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов	Знать	– Патофизиология травмы, кровопотери, раневого процесса, свертывающей системы крови – Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) – Методику физикального исследования детей и подростков (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) – Протоколы обследования для оперативных вмешательств различного типа
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов – Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов – Проводить осмотр пациентов, анализировать результаты осмотра, оценивать тяжесть состояния
	Владеть	– Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания – Базовыми навыками осмотра пациентов – Навыками интерпретации жалоб, анамнеза, осмотра и постановкой предварительного диагноза – Навыками дифференциальной диагностики заболеваний и состояний – Навыками формулировки предварительного диагноза
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность		
ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	– Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания – Основы лечебного питания, принципы диетотерапии пациентов в интенсивной терапии – Показания к энтеральному и парентеральному питанию – Принципы выбора метода обезболивания при оказании медицинской помощи, в том числе проведении хирургического лечения, проведении лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Принципы, методы и техника проведения местной аппликационной, инфильтрационной, проводниковой анестезии при оказании медицинской помощи, в том числе проведении хирургического лечения, лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Особенности фармакологического действия анестетиков местного обезболивания и препаратов для общего обезболивания – Принципы работы с наркозно-дыхательной аппаратурой и аппаратами искусственной вентиляции легких
	Уметь	– Применять лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание, немедикаментозное лечение у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Выполнять аппликационную анестезию – Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов; – Наблюдать за состоянием пациентов в послеоперационном периоде в ОРИТ

		– Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Пользоваться наркозно-дыхательной аппаратурой и аппаратами искусственной вентиляции легких
	Владеть	– Навыками проведения аппликационной анестезии – Навыками подбора лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия – Навыками работы с наркозно-дыхательной аппаратурой и аппаратами искусственной вентиляции легких
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать	– Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии и реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Уметь	– Оценивать тяжесть состояния 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 корректирующую терапию
	Владеть	– Навыками оценки эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-10.1 Оценивает состояние пациентов	Знать	– Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки тяжести состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов – Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний, приводящих к развитию экстренных состояний – Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
	Уметь	– Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию – Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Навыками сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) – Методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) – Навыками оценки состояний пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме – Навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека)

		(кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Способен к оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи населению в амбулаторных условиях по профилю "пластическая хирургия"		
ПК-1.6 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	Знать	– Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации – Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Принципы действия приборов наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) – Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания
	Уметь	– Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)) – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)
	Владеть	– Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), согласно действующим порядкам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3. Способен к оказанию первичной медико-санитарной помощи пациентам в амбулаторных условиях по профилю "хирургия"		
ПК-3.6 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме	Знать	– Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации – Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) – Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания
	Уметь	– Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией) – Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))

		– Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) – Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
ПК-4. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи в стационарных условиях и в условиях дневного стационара по профилю "хирургия"		
ПК-4.6 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	Знать	– Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации – Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) – Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания
	Уметь	– Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией) – Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) – Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	52	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лекционное занятие (Л)	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Консультации (К)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	56	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		<i>Зачет</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общий объем	в часах	108	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	в зачетных единицах	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии

Тема 1.1. Правовые вопросы

Юридические аспекты в анестезиологии и интенсивной терапии.

Тема 1.2. Предоперационный период

Оценка степени риска оперативного вмешательства.

Оценка риска и профилактика вторичных тромбоэмболических осложнений в периоперационном периоде.

Особенности периоперационного ведения хирургического пациента.

Тема 1.3. Анестезиологическое пособие

Обеспечение безопасности пациента во время анестезии.

Виды анестезии: общая, проводниковая, местная и фармакологическое обеспечение анестезиологического пособия.

Компоненты общей анестезии.

Современные подходы к оценке анестезиологического риска оперативного вмешательства.

Виды и принципы предоперационной подготовки.

Осложнения во время анестезии и принципы их коррекции.

Тема 1.4. Обезболивание

Физиология боли, виды обезболивания. Показания и противопоказания к различным методам обезболивания.

Принцип мультимодальной аналгезии и фармакологическое обеспечение обезболивания.

Тема 1.5. Оборудование

Принципы работы с наркозно-дыхательной аппаратурой и аппаратами искусственной вентиляции легких.

Пульсоксиметрия и капнография.

Периоперационный мониторинг пациента.

Раздел 2. Частные вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии

Тема 2.1. Нарушения водно-электролитного обмена и его коррекция

Физиология кислотно-основного состояния организма.

Основные нарушения КОС в периоперационном периоде, причины, и принципы их коррекции.

Водно-электролитный состав организма и основные виды нарушений.

Нарушения баланса натрия, калия, патофизиология и принципы коррекции.

Периоперационная инфузионная терапия. Методы и средства.

Современная оценка волемиического статуса и стратегия коррекции гипо и гиперволемии.

Тема 2.2. Кровезамещение и кровесбережение

Общие вопросы трансфузиологии. Виды сред, показания и противопоказания к их использованию.

Периоперационное ведение пациента с анемией.

Массивная кровопотеря в операционной. Тактика и средства коррекции.

Тема 2.3. Острые нарушения сознания и седация в ОРИТ

Оценка уровня сознания и использование интегральных шкал в оценке бодрствования пациентов.

Кома. Виды ком. Дифференциальная диагностика.

ОНМК, диагностика и ранняя стратегия.

Тема 2.4. Острые нарушения кровообращения у хирургических больных.

Диагностика, профилактика, неотложная помощь

Периоперационные нарушения гемодинамики у хирургического пациента.

Шок: классификация, патофизиология, интенсивная терапия.

ТЭЛА: причины, диагностика, лечебная тактика.

Тема 2.5. Острые нарушения газообмена у хирургических больных.

Диагностика, профилактика, неотложная помощь

Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Виды, причины, патофизиология.

Обеспечение проходимости дыхательных путей в экстренной ситуации.

Оксигенотерапия: методы и средства.

Тема 2.6. Экстренная помощь при жизнеугрожающих состояниях. Сердечно-легочная реанимация

Общие вопросы оказания экстренной помощи в жизнеугрожающих состояниях.

Базовая сердечно-легочная реанимация (БСЛР) с применением дефибриляции.

Экстренная помощь в жизнеугрожающих состояниях: гипертонический криз, отек легких, анафилактический шок, асфиксия, утопление в пресной и морской воде, электротравма.

Тема 2.7. Парентеральное и энтеральное питание в интенсивной терапии

Нутритивная поддержка пациентов в периоперационном периоде. Оценка нутритивного статуса.

Энтеральное и парентеральное питание: средства и тактика.

Расстройства нутритивного статуса у хирургического пациента и принципы коррекции.

Тема 2.8. Принципы и методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии

Острое почечное повреждение: классификация, патогенез. Диагностике и принципы лечения.

Основы методов экстракорпоральной детоксикации.

Тема 2.9. Принципы интенсивной терапии при инфекционных осложнениях

Антибиотикопрофилактика и антибиотикотерапия в периоперационном периоде.

Диагностика и интенсивная терапия септического шока.

Программа СКАТ и принципы ее реализации на практике.

Тема 2.10. Организация работы ОРИТ, наблюдение и уход за больными в ближайшем послеоперационном периоде

Организация работы службы анестезиологии и реаниматологии.

Показания для перевода пациента в отделение интенсивной терапии.

Побочные реакции и осложнения, связанные с анестезиологическим пособием и способы их коррекции.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Контакт. раб.	Л	СПЗ	К	СР		
	Полугодие 1	108	52	12	40	-	56	Зачет	
Раздел 1	Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии	36	20	10	10	-	16	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 1.1	Правовые вопросы	8	4	2	2	-	4		
Тема 1.2	Предоперационный период	8	4	2	2	-	4		
Тема 1.3	Анестезиологическое пособие	8	4	2	2	-	4		
Тема 1.4	Обезболивание	6	4	2	2	-	2		
Тема 1.5	Оборудование	6	4	2	2	-	2		
Раздел 2	Частные вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии	72	32	2	30	-	40	Устный опрос	ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ПК-1.6 ПК-3.6 ПК-4.6
Тема 2.1	Нарушения водно-электролитного обмена и его коррекция	8	4	2	2	-	4		
Тема 2.2	Кровезамещение и кровесбережение	6	2	-	2	-	4		
Тема 2.3	Острые нарушения сознания и седация в ОРИТ	6	2	-	2	-	4		
Тема 2.4	Острые нарушения кровообращения у хирургических больных. Диагностика, профилактика, неотложная помощь	6	2	-	2	-	4		
Тема 2.5	Острые нарушения газообмена у хирургических больных. Диагностика, профилактика, неотложная помощь	8	4	-	4	-	4		
Тема 2.6	Экстренная помощь при жизнеугрожающих состояниях. Сердечно-легочная реанимация	6	2	-	2	-	4		
Тема 2.7	Парентеральное и	8	4	-	4	-	4		

	энтеральное питание в интенсивной терапии								
Тема 2.8	Принципы и методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии	8	4	-	4	-	4		
Тема 2.9	Принципы интенсивной терапии при инфекционных осложнениях	8	4	-	4	-	4		
Тема 2.10	Организация работы ОРИТ, наблюдение и уход за больными в ближайшем послеоперационном периоде	8	4	-	4	-	4		
	Общий объем	108	52	12	40	-	56	Зачет	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1	Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии	1. Интегральные шкалы оценки степени операционного и анестезиологического риска у хирургического больного. 2. Устройство аппаратов ИВЛ, виды респираторов, разновидности датчиков потока, их преимущества и недостатки. 3. Капнография. Технические принципы реализации метода. Роль оценки капнограммы у пациентов в критических состояниях. 4. Тромбоэмболия в системе легочной артерии. Патогенез, клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия
Раздел 2	Частные вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии	1. Респираторный ацидоз. Причины. Дифференциальная диагностика. Коррекция расстройств у пациентов в критическом состоянии. 2. Метаболический ацидоз. Основные причины. Классификация. Дифференциальная диагностика. Коррекция расстройств у пациентов в критическом состоянии. 3. Водно – электролитные расстройства. Нарушения обмена воды и натрия. Гипонатриемия. Причины.

		Клиническая картина. Современная интенсивная терапия. Возможные осложнения. 4. Инфузионная терапия в интенсивной терапии. Классификация используемых растворов. Современные принципы рациональной инфузионной терапии. 5. Клиническая физиология дыхания. Устройство респираторной системы. Понятия обструктивной и рестриктивной легочной патологии. Податливость и сопротивление – роль и значение у пациентов с острой дыхательной недостаточностью.
--	--	--

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1.	Анестезиология [Электронный ресурс] : нац. Рук. / [А. А. Бунятян и др.] ; под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1004 с. : ил. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
2.	Интенсивная терапия [Текст] : нац. Рук. : в 2 т. / Ассоц. Мед. О-в по качеству; гл. ред.: Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. – Т. 1. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	1
3.	Интенсивная терапия [Текст] : нац. Рук. : в 2 т. / Ассоц. Мед. О-в по качеству; гл. ред.: Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. – Т. 2. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	1
4.	Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : нац. Рук. / под ред.: Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. –1744 с. – (Национальные руководства). – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
5.	Анестезиология и реаниматология [Текст] : [учеб. Для высш. Мед. Учеб. Заведений] / [Бицунов Н. С., Блинов А. В., Бурлаков Р. И. и др.] ; под ред. О. А. Долиной. – 4-е изд., перераб. И доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	1
6.	Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : [учеб. Для высш. Мед. Учеб. Заведений] / под ред. О. А. Долиной. – 4-е изд., перераб. И доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 576 с. : ил. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
7.	Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии [Текст] : учебник / Агавелян Э. Г., Айзенберг В. Л., Белобородова Н. В. И др. ; под ред. В. А. Михельсона, В. А. Гребенникова. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2009.	10
8.	Анестезия в детской практике [Текст] : [учебное пособие для высшего образования] / [Э. Г. Агавелян, А. В. Адлер, В. Л. Айзенберг и др.] ; под ред. В. В. Лазарева. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016. – 551 с. : ил.	10
9.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : [Электронный ресурс] учебник / под ред. С. М. Степаненко. – Москва :	Удаленный доступ

	ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 240 с- Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	
10.	Клиническая анестезия / К. Гвиннут; пер. с англ. Под ред. Проф. С. В. Свиридова. [Электронный ресурс] .-М.6Лаборатория знаний ,2014– 304с. – Режим доступа: http://ibooks.ru	Удаленный доступ
11.	Интенсивная терапия и реанимация [Текст] : учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии ; [С. М. Степаненко, Т. Г. Попова, Ю. В. Жиркова и др. ; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. – Москва : РГМУ, 2010. – 173 с.	5
12.	Диагностика и интенсивная терапия в хирургии новорожденных [Текст] : метод. Рек. / Рос. Гос. Мед. Ун-т ; [Т. В. Красовская, Т. Н. Кобзева, Н. В. Белобородова, Ю. В. Жиркова]. – Москва : РГМУ, 2010.	5
13.	Хирургические болезни и интенсивная терапия неотложных состояний детского возраста. Разд. 9 [Текст] : учеб.-метод. Пособие для лечеб. Фак. / Рос. Гос. Мед. Ун-т, Каф. Дет. Хирургии ; разработ. : С. Л. Коварский и др. ; под ред. А. В. Гераськина. – Москва : РГМУ, 2008.	5
14.	Интенсивная терапия [Текст] : современные аспекты : пер. с англ. / Дэрил Сью и др. ; под ред. Д. Сью, Дж. Винч ; под общ. Ред. Л.В. Колотилова. – Москва : МЕДпресс-информ, 2008.	10
15.	Введение в анестезиологию – реаниматологию [Текст] : учеб. Пособие для студентов мед. Вузов / Е. М. Левитэ ; под ред. И. Г. Бобринской. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.	7
16.	Анестезия и интенсивная терапия в педиатрии [Текст] : (крат. Практ. Рук.) / В. А. Михельсон, В. А. Сидоров, С. М. Степаненко. – Москва : [б. и.], 2007.	1
17.	Анестезиология и интенсивная терапия [Текст] / [С. Н. Авдеев, А. В. Бабаянц, Б. З. Белоцерковский и др.] ; под ред. Б. Р. Гельфанда. – 2-е изд., испр. И доп. – Москва : Литтерра, 2012.	1
Дополнительная литература		
1.	Сепсис [Текст] : классификация, клинко-диагностическая концепция и лечение / [С. Ф. Багненко, Е. Н. Байбарина, В. Б. Белобородов и др.] ; под ред. Б. Р. Гельфанда. – 4-е изд., доп. И перераб. – Москва : МИА, 2017. – 406 с. : ил. – Авт. Указ. На С. 3-10.	1
2.	Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии [Текст] : руководство / сост. М. Д. Горшков ; ред. : В. В. Мороз, Е. А. Евдокимов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 310 с.	1
3.	Непреднамеренная гипотермия при операциях на органах брюшной полости. Диагностика, лечение, профилактика [Текст] : учебно-методическое пособие / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. Эксперимент. И клин. Хирургии мед.-биол. Фак. ; [сост. : В. В. Павленко, В. П. Армашов, А. С. Сидорова и др.]. – Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2019. – 35 с.	10
4.	Непреднамеренная гипотермия при операциях на органах брюшной полости. Диагностика, лечение, профилактика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. Эксперимент. И клин. Хирургии мед.-биол. Фак. ; [сост. : В. В. Павленко, В. П. Армашов, А. С. Сидорова и др.]. – Электрон. Текст. Дан. – Москва, 2019. – Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101 .	Удаленный доступ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);
2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;

3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
2. <https://pubmed.com> – PubMed, англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций.
3. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных);
4. <https://www.tandfonline.com/> – Журналы издательства Taylor & Francis;
5. <https://polpred.com/> – База данных отечественных и зарубежных публикаций;
6. <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp> – Справочная Правовая Система Консультант Плюс.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оборудованы столами и стульями, оснащены мультимедийным оборудованием, позволяющим демонстрировать материал по разделам дисциплины
2	Помещения для симуляционного обучения	Манекен для отработки навыков СЛР Аппарат ИВЛ Mindray SV300, Hamilton G5 Наркозный аппарат Аппарат ультразвуковой диагностики General Electric
3	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10 Microsoft Windows 7,10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;

- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на два раздела:

Раздел 1. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии.

Раздел 2. Частные вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;

— задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

— вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на практических занятиях:

Таблица 7

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
СПЗ	Клинический разбор случая ранней диагностики и интенсивной терапии септического шока и ОРДС Цель: Развитие у обучающихся клинического мышления.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

Специальность
31.08.60 Пластическая хирургия

Направленность (профиль) программы
Пластическая хирургия

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2023 г.

**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	– Анестезиологию и реаниматологию – Профессиональные источники информации	
	Уметь	– Пользоваться профессиональными источниками информации – Анализировать полученную информацию	
	Владеть	– Методами систематизации материала, сопоставлением данных из разных источников и поиском альтернативной информации, сбора и формирования баз данных	
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Актуальные клинические рекомендации по вопросам оказания помощи пациентам с хирургическими заболеваниями – Новые технологии в реанимации и интенсивной терапии	
	Уметь	– Оценить возможность применения полученных знаний в области достижений в практической деятельности	
	Владеть	– Навыками дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации	
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов			
ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов	Знать	– Патофизиология травмы, кровопотери, раневого процесса, свертывающей системы крови – Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) – Методику физикального исследования детей и подростков (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) – Протоколы обследования для оперативных вмешательств различного типа	
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов – Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов – Проводить осмотр пациентов, анализировать результаты осмотра, оценивать тяжесть состояния	
	Владеть	– Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания – Базовыми навыками осмотра пациентов – Навыками интерпретации жалоб, анамнеза, осмотра и постановкой предварительного диагноза – Навыками дифференциальной диагностики заболеваний и состояний – Навыками формулировки предварительного диагноза	
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность			
ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	– Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания – Основы лечебного питания, принципы диетотерапии пациентов в интенсивной терапии – Показания к энтеральному и парентеральному питанию – Принципы выбора метода обезболивания при оказании медицинской помощи, в том числе проведении хирургического лечения, проведении лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями	

		– Принципы, методы и техника проведения местной аппликационной, инфльтрационной, проводниковой анестезии при оказании медицинской помощи, в том числе проведении хирургического лечения, лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Особенности фармакологического действия анестетиков местного обезболивания и препаратов для общего обезболивания – Принципы работы с наркозно-дыхательной аппаратурой и аппаратами искусственной вентиляции легких
	Уметь	– Применять лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание, немедикаментозное лечение у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Выполнять аппликационную анестезию – Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов; – Наблюдать за состоянием пациентов в послеоперационном периоде в ОРИТ – Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Пользоваться наркозно-дыхательной аппаратурой и аппаратами искусственной вентиляции легких
	Владеть	– Навыками проведения аппликационной анестезии – Навыками подбора лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия – Навыками работы с наркозно-дыхательной аппаратурой и аппаратами искусственной вентиляции легких
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать	– Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии и реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Уметь	– Оценивать тяжесть 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 корректирующую терапию
	Владеть	– Навыками оценки эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-10.1 Оценивает состояние пациентов	Знать	– Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки тяжести состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов – Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая

		картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний, приводящих к развитию экстренных состояний – Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
	Уметь	– Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию – Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Навыками сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) – Методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) – Навыками оценки состояний пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме – Навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Способен к оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи населению в амбулаторных условиях по профилю "пластическая хирургия"		
ПК-1.6 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	Знать	– Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации – Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Принципы действия приборов наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) – Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания
	Уметь	– Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)) – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)
	Владеть	– Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), согласно действующим порядкам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

ПК-3. Способен к оказанию первичной медико-санитарной помощи пациентам в амбулаторных условиях по профилю "хирургия"		
ПК-3.6 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме	Знать	– Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации – Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) – Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания
	Уметь	– Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией) – Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) – Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
ПК-4. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи в стационарных условиях и в условиях дневного стационара по профилю "хирургия"		
ПК-4.6 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	Знать	– Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации – Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) – Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания
	Уметь	– Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией) – Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))

		– Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
--	--	---

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 (четырёхбалльная 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 четырёхбалльную 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

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
	Полугодие 1			
Раздел 1	Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии	Устный опрос	1. Перечень основных приказов, регулирующих деятельность врача анестезиолога-реаниматолога в РФ	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 1.1	Правовые вопросы		2. Лабораторный скрининг в подготовке пациента к оперативному лечению.	
Тема 1.2	Предоперационный период		3. Принцип выбора метода анестезии при оперативных вмешательствах и фармакология основных используемых препаратов	
Тема 1.3	Анестезиологическое пособие		4. Основные виды анальгезии и классификация анальгетиков	
Тема 1.4	Обезболивание		5. Принцип устройства аппарата ИВЛ	
Тема 1.5	Оборудование			
Раздел 2	Частные вопросы анестезиологии и реаниматологии в пластической хирургии	Устный опрос	1. Гипернатриемия: классификация, причины, патофизиология, леченая тактика	ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2

Тема 2.1	Нарушения водно-электролитного обмена и его коррекция		2. Гипонатриемия: классификация, причины, патофизиология, леченая тактика	ОПК-10.1 ОПК-10.2 ПК-1.6 ПК-3.6 ПК-4.6
Тема 2.2	Кровезамещение и кровесбережение		3. Гиперкалиемия: классификация, причины, патофизиология, леченая тактика	
Тема 2.3	Острые нарушения сознания и седация в ОРИТ		4. Гипокалиемия: классификация, причины, патофизиология, леченая тактика	
Тема 2.4	Острые нарушения кровообращения у хирургических больных. Диагностика, профилактика, неотложная помощь		5. Острый перитонит, причины, тактика лечения	
Тема 2.5	Острые нарушения газообмена у хирургических больных. Диагностика, профилактика, неотложная помощь		6. Виды остановки кровообращения	
Тема 2.6	Экстренная помощь при жизнеугрожающих состояниях. Сердечно-легочная реанимация		7. Утопление в пресной и морской воде, первая помощь	
Тема 2.7	Парентеральное и энтеральное питание в интенсивной терапии		8. Электротравма: патофизиология и экстренная помощь	
Тема 2.8	Принципы и методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии		9. Ошибки при проведения базовой СЛР	
Тема 2.9	Принципы интенсивной терапии при инфекционных осложнениях		10. Расчёт потребности в белке и калориях у пациентов в хирургическом отделении	
Тема 2.10	Организация работы ОРИТ, наблюдение и уход за больными в ближайшем послеоперационном периоде		11. Особенности питания у пациентов с синдромом короткой кишки	
			12. Особенности питания в онкохирургии	
			13. Основные причины ОПП в хирургии	
			14. Принципы забора и транспортировки биоматериала на микробиологические исследования	
			15. Принципы антимикробной терапии осложненных интраабдоминальных инфекций в хирургии	
			16. Принципы назначения антимикробных препаратов у пациентов с почечной недостаточностью	
			17. Принцип открытой реанимации	

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации зачету

Вопросы к собеседованию

1. Перечень основных приказов, регулирующих деятельность службы анестезиологии и реаниматологии и их ключевые аспекты.
2. Алгоритм диагностики ТЭЛА. Какие шкалы оценки риска ВТЭО у хирургических и терапевтических пациентов.
3. Механическая и лекарственная профилактика ВТЭО
4. Произвести оценку операционного риска по шкале ASA
5. Объясните принцип мультимодальной аналгезии и какие компоненты входят в состав.
6. Опиоидные анальгетики: классификация, механизм действия, осложнения опиоидной аналгезии
7. НПВС: классификация, механизм действия, побочные эффекты НПВС

8. Рассказать принцип устройства капнографа и пульсоксиметра.
9. Основы метода пульсоксиметрии и его клиническое использование
10. Капнография, капнометрия – методологическая основа и применение в клинической практике
11. Объяснить физиологию кислотно основного состояния организма и принципы диагностики расстройств.
12. Дать классификацию буферных систем организма и объяснить механизм их действия.
13. Перечислить основные диагностически значимые параметры КОС и дать их характеристику
14. Респираторный ацидоз, причины, диагностика, патофизиология и принципы коррекции
15. Метаболический ацидоз, классификация, причины, патофизиология и принципы интенсивной терапии
16. Перечислить основные приказы, регламентирующие использование трансфузионных сред в РФ.
17. Рассказать протокол массивной гемотрансфузии.
18. Правила гемо и плазмотрансфузии
19. Дать классификацию ОНМК и пояснить стратегию ранней диагностики и лечения.
20. Дать определение понятию шок. Перечислить виды шока и объяснить патофизиологию.
21. Септический шок – патофизиология, диагностика, основные направления интенсивной терапии.
22. Дать классификацию острой дыхательной недостаточности и основные способы коррекции нарушений.
23. Гипоксемическая дыхательная недостаточность: причины, патофизиология развития и основные принципы коррекции расстройств
24. Гиперкапническая дыхательная недостаточность: причины, патофизиология развития и основные принципы коррекции расстройств
25. Перечислить основные виды остановки кровообращения. Алгоритм БСЛР. Правила пользования дефибрилятором.
26. Этические и правовые основы выполнения сердечно-легочной реанимации
27. Объяснить основные принципы проведения нутритивной поддержки у хирургического пациента в периоперационном периоде.
28. Оценка нутритивного статуса пациента в предоперационном периоде
29. Энтеральное питание: показания, противопоказания, способы доставки энтеральных смесей и виды используемых средств.
30. Парентеральное питание: показания, противопоказания, способы доставки энтеральных смесей и виды используемых средств.
31. Осложнения нутритивной поддержки и способы их коррекции
32. Послеоперационная тошнота и рвота. Патофизиология расстройств и способы коррекции.
33. Назвать основные причины ОПП и перечислить основные методы экстракорпоральной детоксикации.
34. Объяснить принцип программы СКАТ и особенности назначения антибиотиков согласно данной стратегии.
35. Антибиотикорезистентность: понятие, мировая проблема, основные механизмы устойчивости бактерий.
36. Бета-лактамы антибиотиков: классификация, фармакологическая характеристика групп препаратов.

37. Основы интерпретации результатов микробиологических исследований в клинической практике

38. Расскажите ключевые позиции указанные в приказе Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 919н Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология».

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

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

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.

Текущий 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.).

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.

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 прочтает.

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 заголовки.

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.

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).

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 прийти 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 профессиональной деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающиеся 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.

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 промежуточной аттестации, установленной календарным учебным графиком.