

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Уральский политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО

На заседании методического совета

«30» 08 2024 г.

№ протокола «5»



Комплект контрольно-оценочных средств

учебной дисциплины

ОП.04 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ

основной профессиональной образовательной программы

по специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

Уфа – 2024

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта
по специальности среднего
профессионального образования 34.02.01
«Сестринское дело»

код, наименование специальности

Составитель:

Заведующий кафедрой скорой медицинской помощи и медицины катастроф с курсом термической
травмы трансфузиологии БГМУ Д.м.н., проф. Кунафину М.С.
« 20 » 05 2024 г.  /Кунафин М.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	4
3.	ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	6
4.	КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ.....	8
5.	ПАКЕТ ПРЕПОДОВАТЕЛЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ.....	23
	Лист согласования. Дополнения и изменения к комплексу КОС на учебный год.....	25

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебного предмета ОП.04 Основы патологии, согласно ФГОС по профессии 34.02.01 «Сестринское дело»

КОС включают контрольные материалы для проведения рубежного контроля в форме контрольных и проверочных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы патологии» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по всем специальностям следующими умениями и знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

уметь:

- определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;

знать:

- общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека;

- структурно-функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний;

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения: умения, знания	Форма контроля и оценивания
У1 определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека	<ul style="list-style-type: none">• наблюдение и оценка результатов работы на практических занятиях;• проверка результатов самостоятельной работы;• оценка заданий в тестовой форме;• оценка решения ситуационных задач
31 общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека	<ul style="list-style-type: none">• устный опрос;• проверка результатов самостоятельной работы;• письменный опрос;• проверка результатов самостоятельной работы;• оценка заданий в тестовой форме;
32 структурно-функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний	<ul style="list-style-type: none">• устный опрос;• проверка результатов самостоятельной работы;• письменный опрос;• проверка результатов самостоятельной работы;• оценка заданий в тестовой форме

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при текущем контроле и промежуточной аттестации

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС, направленные на формирование УУД.

Занятия по учебному предмету представлены следующими видами работ: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Промежуточная аттестация студентов по предмету проводится в соответствии с локальными актами и является обязательной.

Текущий контроль по учебному предмету осуществляется преподавателем и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: выполнение тестовых работ, развернутых ответов на вопросы. Объектами оценивания выступают:

- элементы общих действий (активность на занятиях, современность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

3.2. Критерии оценивания образовательных достижений студентов при текущем контроле и промежуточной аттестации

Оценка знаний, умений студента при всех видах аттестации выражается в параметрах:

- «очень высокая», «высокая» – соответствует академической отметке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней» – соответствует академической отметке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая» – соответствует академической отметке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная» – соответствует академической отметке «неудовлетворительно».

При текущем контроле и на дифференцированном зачете по предмету сформированность УУД студента оцениваются отметками по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

№	Тип (вид) задания	Проверяемые знания и умения	Критерии оценки
1	Тесты	Знание основ теории.	«5» - 80 – 85% правильных ответов «4» - 70 - 80% правильных ответов «3» - 60 – 70% правильных ответов «2» - 59% и менее правильных ответов
2	Устные ответы		Устные ответы на вопросы должны соответствовать конспектам лекций по дисциплине
3	Практическая работа	Умения самостоятельно выполнять практические задания, сформированность общих компетенций.	Практическая (контрольная, самостоятельная) работа состоит из 3-х

			заданий «5» - 3 правильных задания «4» - 2 правильных задания «3» - 1 правильное задание «2» - ни одного правильного задания
4	Контрольная (самостоятельная) работа	Знание основ теории вероятностей в соответствии с пройденной темой.	
5	Проверка конспектов (рефератов, творческих работ)	Умение ориентироваться в информационном пространстве, составлять конспект. Знание правил оформления рефератов, творческих работ.	Соответствие содержания работы, заявленной теме, правилам оформления работы.

Критерии оценивания при текущем контроле (при оценивании тестов)

«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
50-70% правильно выполненных заданий	70-85% правильно выполненных заданий	Правильное выполнение более 85% заданий

4. КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

Комплект контрольно – измерительных материалов (КИМ) для текущего контроля состоит:

1) Комплекта тестовых заданий по основам патологии (повариантам).

Предлагает краткое стандартизированное испытание, в основе которого лежит специально подготовленный набор заданий, позволяющий объективно оценить исследуемые качества на основе использования статистических методов.

Контрольно – измерительные материалы (КИМ) для промежуточной аттестации охватывает наиболее актуальные разделы и темы программы. Материалы для проведения дифференцированного зачета целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Комплект КИМ для проведения промежуточной аттестации (практические задания для проведения дифференцированного зачета) представлены в приложении к настоящему документу.

Критерии оценки ответов

За каждое правильно выполненное задание начисляется 1 балл. Невыполненное или выполненное неверно задание оценивается нулём баллов.

При выставлении оценок за полное выполнение тестов преподаватель может пользоваться традиционной пятибалльной системой.

Примерное соответствие оценки по традиционной, пятибалльной системе:

- 80% от максимальной суммы баллов — оценка 5;
- 60-80% - оценка 4;
- 40-60% -оценка 3;
- 0-40% - оценка 2.

Типовые задания для текущей аттестации по учебной дисциплине

Вопросы для устного опроса

- 1.Охарактеризуйте виды дистрофий
- 2.Перечислите виды белковых дистрофий, поясните особенности развития
- 3.Охарактеризуйте механизм развития нарушения минерального обмена
- 4.Объясните значение понятия петрификация, конкремент
5. Поясните механизм развития ацидоза, алкалоза

Заполните таблицу:

Вид белковой дистрофии	Внешняя характеристика органа	Микроскопическое строение	Прогноз
Зернистая			
Гиалиново-капельная			
Гидропическая			
Роговая			

Заполните схему

Стромально-сосудистая дистрофия



Заполните таблицу

Белковые мезенхимальные дистрофии

Вид	Заболевания	Патогенез	Вид органа/ микроскопия
Мукоидное набухание			
Фибриноидное набухание			
Гиалиноз			
Амилоидоз			

Задания в тестовой форме

Инструкция: выберите 1 верный ответ

- Укажите изменения в тканях, связанные с нарушением обмена веществ и объясните причины накопления продуктов обмена:
 - некроз
 - гипертрофия
 - дистрофия
 - атрофия
- Инфильтрация – это:
 - избыток поступления продуктов обмена из крови в ткани
 - распад структур клеток с накоплением продуктов обмена веществ
 - синтез аномальных веществ в клетках
- Избытком накопления продуктов обмена веществ в стенках сосудов и мезенхимы называют:
 - паренхиматозные дистрофии
 - стромально-сосудистые дистрофии
 - смешанные дистрофии
- Мукоидное набухание – это:
 - вариант белковой паренхиматозной дистрофии
 - вариант жировой стромально-сосудистой дистрофии
 - вариант белковой стромально-сосудистой дистрофии
 - вариант углеводной паренхиматозной дистрофии
- Укажите определение обызвествления ткани, возникающее в ходе нарушений обмена кальция:
 - гиалиноз
 - ацидоз
 - атрофия
 - петрификация
- Назовите генетически запрограммированную гибель клеток:
 - атрофия
 - апоптоз

в) амилоидоз

г) алкалоз

7. Найдите соответствие:

1. Анасарка	А. Накопление жидкости в брюшной полости
2. Ацидоз	Б. Нарушение водного обмена, при котором количество выделенной жидкости больше потребленной.
3. Асцит	В. Избыток кислых продуктов обмена в крови и тканях.
4. Гидроперикард	Г. Накопление жидкости в мягких тканях.
5. Гипогидратация	Д. Накопление жидкости в сердечной сумке.

8. Укажите характерную особенность коагуляционного (сухого) некроза творожистой формы:

а) участки некротизированной ткани фибринизированы

б) участки некротизированной ткани светлые, крошатся

в) участки некротизированной ткани расплавлены, отмечается набухание

9 Укажите причину инфаркта участка ткани:

а) некроз возникает в результате избыточного трения ткани

б) некроз возникает в результате нарушения кровоснабжения ткани

в) некроз возникает в результате анаэробной инфекции

10 Атрофия - это:

а) уменьшение органа и ткани с ослаблением или прекращением функции

б) генетически запрограммированная гибель клеток

в) увеличение щелочных продуктов обмена в крови

Эталоны ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	а	б	в	г	б	1-г 2-в 3-а 4-д 5-б	б	б	А

Типовые задания для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Тема: Общие нарушения обмена веществ. Некроз

Задания в тестовой форме

Инструкция по выполнению: для каждого утверждения выберите один правильный вариант ответа

1. При отрицательном азотистом балансе:

а) в организме накапливаются азотистые вещества;

б) в организм не поступают азотистые вещества;

в) из организма выводятся больше азотистых веществ, чем поступает;

г) в организм не поступает азот из-за вдыхания чистого кислорода, а не воздуха.

2. Гипергидратация - это:

а) обильное поступление воды в организм;

б) задержка воды в организме;

в) набухание волокон соединительной ткани;

г) потеря жидкости в организме.

3. Отеки бывают:

а) застойными и голодными;

б) артериальными и венозными;

в) врожденными и приобретенными;

г) острыми и хроническими.

4. Ацидоз возникает при:

- а) накопления кислых продуктов в организме;
- б) накопления щелочных продуктов в организме;
- в) избыточном образовании соляной кислоты в желудке;
- г) учащённом дыхании.

5. Основной обмен - это:

- а) обмен белков;
- б) обмен нуклеиновых кислот;
- в) минимальное количество энергии, необходимое для поддержания нормальной жизнедеятельности;
- г) обмен веществ и энергии при повседневной жизни человека.

6. Анасарка - это:

- а) скопление жидкости в полости брюшины;
- б) отек мягких тканей туловища и конечностей;
- в) скопление жидкости в плевральной полости;
- г) скопление жидкости в околосердечной сумке.

7. Асцит - это:

- а) скопление жидкости в полости брюшины;
- б) скопление жидкости в полости влагалищной оболочки яичка;
- в) отек мягких тканей туловища и конечностей;
- г) скопление жидкости в околосердечной сумке.

8. Осмотический отек возникает в результате:

- а) разности концентрации солей в крови и тканях;
- б) при венозном застое;
- в) в результате разности онкотического давления крови и тканевой жидкости;
- г) в результате повышения проницаемости стенок сосудов.

9. Мембранный отек возникает в результате:

- а) разности концентрации солей в крови и тканях;
- б) при венозном застое;
- в) в результате разности онкотического давления крови и тканевой жидкости;
- г) в результате повышения проницаемости стенок сосудов.

10. Алкалоз возникает при:

- а) накопления кислых продуктов в организме;
- б) накопления щелочных продуктов в организме;
- в) избыточном образовании соляной кислоты в желудке;
- г) уреженном дыхании.

11. Конкременты - это:

- а) камни, образующиеся в организме;
- б) плотные каловые массы;
- в) кристаллы солей;
- г) участки обызвествления в тканях.

12. Неполное голодание - это:

- а) снижение аппетита;
- б) недостаточное содержание в рационе тех или иных питательных веществ;
- в) энергетически недостаточный рацион;
- г) однократный приём пищи в течении суток.

13. Гипергидратация - это:

- а) обильное поступление воды в организм;
- б) задержка воды в организме;
- в) набухание волокон соединительной ткани;
- г) потеря жидкости в организме.

14. Агнезия - это:

- а) врождённое отсутствие органа;

- б) недоразвитие органа;
- в) уменьшение размеров органа из-за его бездействия;
- г) изменение структуры клеток и тканей из-за нарушения обменных процессов.

15. Атрофия бывает:

- а) физиологическая и патологическая;
- б) врожденная и приобретенная;
- в) паренхиматозная и мезенхимальная;
- г) белковая, жировая и углеводная.

Эталоны:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
в	б	а	а	в	б	а	а	г	б	а	в	б	а	А

Вариант 1

1. Все формы некроза охарактеризованы правильно, за исключением:

- а) сухой некроз сопровождается уплотнением и обезвоживанием ткани
- б) влажный некроз - ферментативное размягчение и расплавление ткани
- в) творожистый некроз - разновидность сухого некроза, возникающего при туберкулезе
- г) гангрена - некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой, всегда черного цвета
- д) секвестр - ишемический некроз

2. Каждый вид некроза правильно соотнесен с органами, для которых он типичен, за исключением:

- а) влажный некроз: селезенка, легкое
- б) сухой некроз: сердце, почки
- в) творожистый некроз: самые разные органы
- г) фибриноидный некроз: стенки сосудов

3. Выберите положения, верные в отношении гангрены:

- а) гангрена - некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой
- б) секвестр - разновидность гангрены
- в) гангрена кишки всегда влажная
- г) гангрена конечности может быть как сухой, так и влажной

4. Для каждого инфаркта выберите характерные признаки:

- 1) инфаркт миокарда
- 2) инфаркт легкого
- 3) инфаркт головного мозга
- 4) инфаркт тонкого кишечника
- а) сосудистый некроз
- б) может приводить к изъязвлению
- в) приводит к образованию кисты
- г) замена некроза соединительной тканью и формирование рубца
- д) образуется дефект слизистой оболочки

5. Ситуационная задача

У пожилого больного, страдающего атеросклерозом, появились боли в левой стопе. К врачу не обращался. К моменту осмотра: стопа увеличена в объеме, ткани дряблые, черного цвета, кожные покровы мацерированы. Демаркационная зона не выражена.

6. Все положения верны в данной ситуации, за исключением:

- а) диагноз - влажная гангрена
- б) наиболее частая причина развития - тромбоз или эмболия мезентеральной артерии
- в) цвет тканей связан с накоплением сернистого железа
- г) нечеткое отграничение пораженных участков - благоприятный прогностический признак
- д) в развитии изменений имело значение присоединение гнилостной инфекции

Эталоны ответов

1- д Секвестр - участок некроза, который не подвергается аутолизу

2 – а Как правило, в селезенке и легких, как и в сердце и почках, развивается сухой некроз. Влажный некроз характерен для головного мозга. Творожистый - для туберкулеза.

3 - а, в, г

4 - 1 а, г; 2 а; 3 а, в; 4 а, б, д. Инфаркт - сосудистый некроз (вне зависимости от локализации). В исходе некроза головного мозга образуется киста. Инфаркт тонкой кишки часто называют гангреной. Он зачастую изъязвляется с образованием дефекта слизистой оболочки на месте некроза.

5 – г Нечеткое отграничение пораженного участка при влажной гангрене не может быть благоприятным прогностическим признаком.

Критерии оценивания контрольной работы

Тестовая работа состоит из двадцати вопросов теста. Задание оценивается по 5-ти бальной системе. Оценка выставляется независимо от сложности вопросов, следующим образом:

- Если в процессе выполнения работы были даны правильные ответы на 18 – 20 вопросов, то работа оценивается на отлично.

- Если в процессе выполнения работы были даны правильные ответы на 16 – 17 вопросов, то работа оценивается на хорошо.

- Если в процессе выполнения работы были даны правильные ответы на 12 – 15 вопросов, то работа оценивается на удовлетворительно.

- Если в процессе выполнения работы были правильно выполнены менее 12 заданий, то работа оценивается на неудовлетворительно.

5. ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

5.1. Проведение текущего контроля.

Проверочная (контрольная) работа проводится после изучения каждого из 2 разделов. Проводится в учебном кабинете. На предыдущем занятии преподаватель информирует о проведении контрольной работы. До выполнения преподаватель проводит инструктаж по выполнению и знакомит с критериями оценивания. Отметка за контрольную работу играет существенную роль при осуществлении ежемесячной аттестации на 1 число каждого месяца.

5.2. Подготовка к проведению дифференцированного зачета

Условия проведения дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится на последнем учебном занятии. Дата проведения дифференцированного зачета доводится преподавателем заранее. Форма проведения дифференцированного зачета по учебному предмету устанавливается в начале соответствующего семестра и доводится до сведения обучающихся. Дифференцированный зачет проводится в письменной форме, состоит из 3 практических заданий.

5.3. Проведение дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится в учебном кабинете.

Оценка, полученная на дифференцированном зачете, заносится преподавателем в зачетную книжку студента (кроме неудовлетворительной) и зачетную ведомость (в том числе и неудовлетворительные). Отметка за дифференцированный зачет по предмету за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по предмету.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
(промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета)
По дисциплине ОП.04 Основы патологии
ОБРАЗЕЦ

Автономная некоммерческая образовательная организация
«Уральский политехнический колледж»

Одобрено на заседании предметно-цикловой
комиссии профессионального цикла направления
34.02.01 «Сестринское дело»
Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.
Председатель комиссии: _____/

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНПОО УРПК
_____ Миннихметов Р.Р.
«__» _____ 2024 г.

Специальность 34.02.01 «Сестринское дело»
ОП.04 Основы патологии

Например:

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Инструкция. Выпишите пункты верных утверждений:

1. Чем отличаются операции форматирования и редактирования текста в MS WORD?
2. Какие поля текстового документа (размеры в см) настраиваются во всех официальных документах?
3. Что такое стиль текста? Приведите примеры названия стилей. Как изменить параметры стиля (команды)?

БЛОК 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Задание №1

Установите соответствие: Соотнесите вид обеспечения и его определение

1. Организационное обеспечение	а) совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации
2. Техническое обеспечение	б) совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации информационной системы
3. Математическое обеспечение	в) комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы, а также соответствующая документация на эти средства и технологические процессы
4. Информационное обеспечение	г) совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации целей и задач информационной системы

Ответ: 1-б, 2-в, 3-г, 4-а

«__» _____ 20__ г. Преподаватель

Лист согласования. Дополнения и изменения к комплексу КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплексу КОС на _____ учебный год

В комплект КИМ внесены следующие изменения:-

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«__» _____ 20__ г. (протокол № _____) Председатель ЦК _____ / _____