

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Корневский Николай Алексеевич
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 15.10.2024 20:20:05
Уникальный программный ключ:
fa96fcb250c863d5c30a0336097d4c6e99ca25a5

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
биомедицинской инженерии

 С.П. Серёгин

«24» июня 2024г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине
Фармакология
(наименование дисциплины)

30.05.03 Медицинская кибернетика (медицинские информационные системы)
(код и наименование ОПОП ВО)

Курск - 2024

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практическое занятие №1. Введение. Документы, регламентирующие оборот, правила хранения, отпуска, использования и выписывания лекарственных средств. Государственная фармакопея. Рецепт, его структура. Твердые лекарственные формы, капсулы

1. ПРИКАЗ от 20 декабря 2012 г. № 1175н «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения».
2. Государственная фармакопея. Номенклатура лекарственных средств.
3. Рецепт. Правила выписывания и отпуска лекарственных средств.
4. Виды твердых лекарственных форм.
5. Достоинства таблеток, разновидности, применение. Правила выписывания в рецептах.
6. Понятие о драже, правила выписывания в рецептах.
7. Характеристика порошков. Правила выписывания порошков в рецептах.
8. Понятие о гранулах. Правила выписывания в рецептах.
9. Особенности пилюль. Выписывание их в рецептах.
10. Прочие твердые лекарственные формы.
11. Виды и характеристика капсул. Правила выписывания в рецептах

Практическое занятие №2. Жидкие лекарственные формы (растворы для наружного и внутреннего применения, слизи, линименты, суспензии; лекарственные формы для инъекций, аэрозоли)

1. Виды жидких лекарственных форм.
2. Указать объемы, в которых выписываются растворы в виде глазных, ушных капель и капель в нос, а также объемы растворов для внутреннего и наружного применения.
3. Указать способы выражения концентраций растворов и варианты их выписывания
4. Указать назначение слизей, порядок выписывания в рецептах.
5. Дать характеристику линиментов.
6. Требования, предъявляемые к растворам для инъекций, правила выписывания в ампулах и общей склянке.
7. Понятие о суспензиях, применение, правила выписывания в рецептах.
8. Понятие об аэрозолях, достоинства, применение, правила выписывания

Практическое занятие №3. Жидкие лекарственные формы (эмульсии, настои, отвары, настойки, экстракты, микстуры). Мягкие лекарственные формы

1. Виды эмульсий, состав, приготовление, особенности этой лекарственной формы, правила и варианты выписывания в рецептах.
2. Способы приготовления, дозирования настоев и отваров, правила их выписывания в рецептах.
3. Особенности настоев, способы получения, дозирования, выписывания в рецептах.
4. Виды экстрактов, применение. Порядок выписывания экстрактов и новогаленовых препаратов.
5. Виды мягких лекарственных форм написать по-латыни в тетради.
6. Характеристика разных видов мазевых основ.
7. Состав мазей и паст, варианты и правила их выписывания в рецептах.

8. Особенности всасывания лекарственных веществ при ректальном назначении и показания к применению.
9. Виды суппозиториев, состав, варианты написания в рецептах.

Практическое занятие №4. Общая фармакология

1. Фармакокинетическая характеристика путей введения лекарственных веществ.
2. Типы клеточных мембран, виды и механизмы транспорта лекарственных веществ через биомембраны.
3. Фазы биотрансформации лекарственных веществ и химические реакции их обеспечивающие.
4. Понятие об индукторах и ингибиторах микросомальных ферментов печени.
5. Виды взаимодействия лекарственных средств при комбинированном назначении.
6. Особенности детского организма, правила и формулы дозирования препаратов для детей разного возраста.
7. Виды действия лекарственных веществ по Н.П. Кравкову.
8. Виды лекарственной терапии

Практическое занятие №5. М-холиномиметики, антихолинэстеразные средства. М-холиноблокаторы

1. Механизм действия селективных М-холиномиметиков.
2. Классификация антихолинэстеразных средств по механизму действия.
3. Показания к применению различных антихолинэстеразных препаратов.
4. Противопоказания к применению М-холиномиметиков.
5. Симптомы отравления мускарином и ФОС, меры помощи.
6. М-холиноблокаторы периферического и центрального действия (препараты).
7. Фармакодинамические эффекты атропина. Особенности фармакокинетики.
8. Показания и противопоказания к применению атропина.
9. Сравнительная характеристика с атропином препаратов его группы и показания к назначению отдельных препаратов.
10. Симптомы отравления атропиноподобными веществами и меры помощи.
11. Характеристика центральных М-холиноблокаторов, применение.

Практическое занятие №6. Н-холиномиметики. Ганглиоблокаторы и миорелаксанты

1. Локализация Н-холинорецепторов.
2. Н-холиномиметики, механизм действия, показания к применению.
3. Токсикологическая характеристика никотина и продуктов табачного дыма.
4. Классификация ганглиоблокаторов по длительности действия (препараты).
5. Фармакодинамические эффекты ганглиоблокаторов.
6. Показания и противопоказания к применению ганглиоблокаторов, побочные эффекты.
7. Классификация миорелаксантов по механизму действия и длительности эффекта.
8. Условия применения миорелаксантов, последовательность расслабления скелетной мускулатуры, показания и противопоказания к применению.

Практическое занятие №7. Адреномиметические средства. Антиадренергические средства

1. Локализация адренорецепторов и их разных типов.
2. Классификация адреномиметиков по механизму действия.
3. Классификация адреномиметических препаратов по влиянию на разные виды адренорецепторов.
4. Фармакологические свойства адреналина.
5. Показания и противопоказания к применению адреналина, побочные эффекты.

6. Зависимость между структурой и фармакологическими свойствами в ряду адреномиметиков.
7. Сравнительная характеристика с адреналином всех препаратов группы.
8. Показания к применению различных препаратов группы.
9. Классификация альфа-адреноблокаторов (препараты) по механизму действия.
10. Фармакологические эффекты тотальных α -адреноблокаторов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
11. Фармакологические эффекты постсинаптических α_1 -адреноблокаторов, особенности действия, применение.
12. Классификация β -адреноблокаторов (препараты).

Практическое занятие №8. Средства, влияющие на функции органов дыхания

1. Классификация стимуляторов дыхания по механизму действия, эффекты, применение.
2. Классификация противокашлевых средств по механизму действия, эффекты, применение.
3. Классификация отхаркивающих средств по механизму действия, применение, особенности препаратов разных групп.
4. Классификация препаратов бронхолитического типа действия, эффекты, особенности отдельных препаратов.
5. Принципы терапии отека легких, назначение и роль отдельных препаратов.

Практическое занятие 9: Средства, влияющие на функции органов пищеварения.
Средства, применяемые при ожирении

1. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на аппетит.
2. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при нарушении желез желудка.
3. Фармакологическая характеристика рвотных и противорвотных средств.
4. Фармакологическая характеристика желчегонных средств.
5. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при нарушении секреторной функции поджелудочной железы.
6. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на тонус кишечника.

Практическое занятие 10: Кардиотонические средства. Противоаритмические средства

1. Классификация сердечных гликозидов по источникам получения.
2. Структура сердечных гликозидов и значение отдельных компонентов.
3. Классификация сердечных гликозидов по степени полярности.
4. Фармакокинетические особенности дигитоксина, дигоксина, строфантина.
5. Влияние сердечных гликозидов на функции миокарда и гемодинамику.
6. Механизмы кардиотонического действия сердечных гликозидов.
7. Показания и противопоказания к назначению сердечных гликозидов.
8. Симптомы интоксикации сердечными гликозидами и меры помощи.
9. Механизмы действия при сердечной недостаточности препаратов.
10. Фармакологическая характеристика препаратов Ia класса.

Практическое занятие 11: Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Противоатеросклеротические средства

1. Классификация антиангинальных средств по фармакотерапевтическому принципу.
2. Механизм антиангинального действия нитроглицерина.
3. Изменения гемодинамики при действии нитроглицерина.

4. Показания к применению препаратов нитроглицерина в кардиологии.
5. Основные противопоказания к применению нитроглицерина.
6. Фармакологическая характеристика долгодействующих нитратов (нитросорбид, изосорбида-5-мононитрат) и препаратов депо нитроглицерина (сустак, нитронг, тринитролонг).
7. Механизм антиангинального действия дипиридамола и противопоказания к его применению.
8. Механизм антиангинального действия молсидомина.
9. Механизм антиангинального действия блокаторов Ca⁺⁺ каналов, показания и противопоказания к применению.

Практическое занятие 12: Диуретики. Противоподагрические препараты. Средства, влияющие на миоэлектрическую активность

1. Классификация диуретиков по химической структуре и точкам приложения действия.
2. Фармакологическая характеристика диакарба, фуросемида, кислоты этакриновой, дихлотиазида, клопамида, оксодолина, спиронолактона, триамтерена, маннита.
3. Дозирование и периодичность назначения диуретиков, показания к применению, противопоказания.
4. Использование фитопрепаратов в качестве диуретиков.
5. Классификация противоподагрических средств по механизму действия.
6. Средства, облегчающие выделение мочевых конкрементов.
7. Механизмы действия родостимулирующих средств и их характеристика (окситоцин, динопрост, динопростон).
8. Препараты, понижающие тонус миоэлектрической активности, фармакологическая характеристика, применение.
9. Фармакологические свойства препаратов спорыньи.
10. Кровоостанавливающие препараты растительного происхождения

Шкала оценивания: 4-балльная.

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

4 балла (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени, при этом обучающимся предложено оригинальное (нестандартное) решение, или наиболее эффективное решение, или наиболее рациональное решение, или оптимальное решение.

3 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время, типовым способом; допускается наличие несущественных недочетов.

2 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если при решении задачи допущены ошибки некритического характера и (или) превышено установленное преподавателем время.

1 балл (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если задача не решена или при ее решении допущены грубые ошибки.

1.2 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Раздел (тема) дисциплины 1: «Наркозные средства. Спирт этиловый»

1. Приведите классификацию наркотических средств.
2. В чем достоинства ингаляционных наркотических средств?
3. В чем недостатки и побочные реакции ингаляционных наркотических средств?
4. Перечислите конкретные ингаляционные наркотические средства.
5. Приведите показания для применения общих анестетиков.

Раздел (тема) дисциплины 2: «Снотворные средства. Противозипилептические средства. Противопаркинсонические средства»

1. Приведите классификацию снотворных средств
2. Приведите классификацию противозипилептических средств
3. Приведите классификацию противопаркинсонических средств
4. Приведите показания для применения снотворных средств
5. Приведите примеры противозипилептических препаратов

Раздел (тема) дисциплины 3: «Болеутоляющие средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость»

1. Приведите классификацию болеутоляющих средств
2. Перечислите средства, вызывающие лекарственную зависимость
3. Приведите показания для применения болеутоляющих средств
4. Приведите показания для применения пенициллинов
5. Приведите примеры пенициллинов

Раздел (тема) дисциплины 4: «Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний. Антидепрессанты»

1. Приведите классификацию антипсихотических средств
2. Приведите показания для применения анксиолитиков
3. Приведите примеры седативных средств
4. Перечислите средства для лечения маний
5. Приведите показания для применения антидепрессантов

Раздел (тема) дисциплины 5: «Противотуберкулезные, противоспирохетозные и противопротозойные средства»

1. Приведите классификацию противотуберкулезных средств
2. Приведите показания для применения противоспирохетозных средств
3. Перечислите противопротозойные средства
4. Приведите показания для применения противотуберкулезных средств
5. Приведите классификацию противопротозойных средств

Раздел (тема) дисциплины 6: «Противотуберкулезные, противоспирохетозные и противопротозойные средства»

1. Назовите противоглистные средства
2. Назовите применяемые дозы имудона
3. Назовите применяемые дозы арбидола
4. Какие иммунодепрессанты используются при лечении COVID-19
5. Механизм действия препарата «Ингавирин-90»

Раздел (тема) дисциплины 7: «Противомикробные иммуномодуляторы и противопаразитарные средства»

1. Приведите показания для применения противомикробных иммуномодуляторов
2. Приведите классификацию противопаразитарных средств
3. Перечислите противопаразитарные средства
4. Перечислите индукторы интерферонов
5. Приведите классификацию интерферонов

Раздел (тема) дисциплины 8: «Препараты гормонов белкового, пептидного строения и производные аминокислот, их синтетических заменителей и антагонистов»

1. Приведите показания применения кортикотропина
2. Приведите показания применения тетракозактида
3. Приведите показания применения соматотропина
4. Приведите показания применения соматостатина
5. Приведите показания применения октреотида

Раздел (тема) дисциплины 9: «Препараты гормонов стероидного строения, их синтетических заменителей и антагонистов»

1. Приведите показания применения протирелина
2. Приведите показания применения левотироксина натрия
3. Приведите показания применения трийодтиронина
4. Приведите показания применения мерказолила
5. Приведите показания применения кальцитонина

Шкала оценивания: 4-балльная.

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

4 балла (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

1 балл (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя

1.3 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Раздел (тема) дисциплины 2: «Снотворные средства. Противозащиптические средства. Противопаркинсонические средства»

1. К снотворным средствам с ненаркотическим типом действия относятся следующие лекарственные препараты из перечисленных:

- 1) нитразепам
- 2) фенobarбитал
- 3) хлоралгидрат

2. К снотворным средствам с наркотическим типом действия относятся следующие лекарственные препараты из перечисленных:

- 1) флуниотразепам
- 2) мидазолам
- 3) фенobarбитал

3. Снотворные средства с ненаркотическим типом действия оказывают следующие эффекты:

- 1) снотворный
- 2) повышают тонус скелетных мышц
- 3) повышают судорожную активность

4. Отметьте бензодиазепиновое снотворное средство длительного действия:

- 1) диазепам
- 2) нитразепам
- 3) триазолам

5. При применении бензодиазепиновых снотворных средств наблюдаются следующие побочные эффекты:

- 1) уменьшение силы сердечных сокращений
- 2) сонливость
- 3) снижение атриовентрикулярной проводимости

6. Укажите преимущества бензодиазепиновых снотворных средств перед барбитуратами:

- 1) в меньшей степени нарушают структуру сна
- 2) при их применении возникает большая опасность передозировки и отравления
- 3) к ним быстрее развивается толерантность

7. К эффектам последействия Нитразепама относятся:

- 1) повышение концентрации внимания
- 2) психомоторное возбуждение
- 3) снижение АД

8. К агонистам бензодиазепиновых рецепторов относится следующий лекарственный препарат:

- 1) флуниотразепам
- 2) салбутамол
- 3) пилокарпин

9. Укажите механизм действия Зопиклона:

- 1) стимулирование бензодиазепиновых рецепторов
- 2) блокирование бета2-адренорецепторов
- 3) блокирование М-холинорецепторов

10. Выберите побочные эффекты Зопиклона:

- 1) ощущение горького и металлического вкуса во рту
- 2) гипотония
- 3) бронхиальная астма

11. Основные показания для применения Фенobarбитала:

- 1) артериальная гипертензия
- 2) стенокардия
- 3) эпилепсия

12. Отметьте препарат, обладающий противосудорожной и антиаритмической активностью:

- 1) флунизепам
- 2) фенитоин
- 3) клоназепам

Шкала оценивания: 4-балльная.

Критерии оценивания:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - 1 балл, не выполнено - 0 баллов.

Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

- 10-12 баллов** – соответствуют оценке «отлично» (4 балла БРС);
- 7-9 баллов** – оценке «хорошо» (3 балла БРС);
- 4-6 баллов** – оценке «удовлетворительно» (2 балла БРС);
- 1-3 балла и менее** – оценке «неудовлетворительно» (1 балл БРС).

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1.1 Циметидин выпускается в таблетках по

- а) 200 мг
- б) 400 мг
- в) 600 мг
- г) 1000 мг
- д) 150 мг
- е) 350 мг

1.2 Гликлазид вызывает:

- а) креатинин
- б) постнагрузку
- в) снижает глюкозу
- г) холестерин

1.3 Тимоген стимулирует:

- а) соляную кислоту
- б) Т-лимфоциты
- в) ц-АМФ

г) отхождение мокроты

1.4 Изопреналин вызывает:

- а) бронхоспазм
- б) тахикардию
- в) снижает ОПСС
- г) снижает АД

1.5 Милдронат показан при:

- а) ИБС
- б) хроническом алкоголизме
- в) заболеваниях глаз
- г) артрозе

1.6 Билобил показан при:

- а) инфаркте
- б) диабетической ретинопатии
- в) энцефалопатии
- г) бронхиальной астме

1.7 Достоинства цитоколина (цераксона).

- а) биодоступность
- б) низкая токсичность
- в) низкая выводимость
- г) низкая аллергизация

1.8 Механизм действия лекарств обусловлен действием на:

- а) атомы
- б) рецепторы
- в) клетки
- г) молекулы
- д) ферменты

1.9 Фибраты используются при:

- а) анемии
- б) пиелонефрите
- в) фибриляции
- г) диабете
- д) раке
- е) гиперлипидемии

1.10 Пирикарбат (ангинин) применяется при:

- а) бронхите
- б) атеросклерозе
- в) инсульте
- г) артериите
- д) ангиопатии
- е) язве голени

1.11 Формотерол показан при:

- а) инфаркте миокарда
- б) бронхите
- в) диарее
- г) бронхиальной астме

1.12 Кетатифен показан при:

- а) диабете
- б) аллергии
- в) бронхиальной астме
- г) сифилисе

1.13 Эхинацея входит в состав препарата:

- а) иммудон
- б) иммунал
- в) ингавирин
- г) эгилор

1.14 Цефтриаксон показан при:

- а) бронхиальной астме
- б) менингите
- в) сепсисе
- г) раке простаты

1.15 Цитоколин показан при:

- а) инфаркте миокарда
- б) ишемическом инсульте
- в) черепно-мозговой травме
- г) аневризме

1.16 Капотен изменяет:

- а) ОПСС
- б) преднагрузку

- в) постнагрузку
 - г) адреналин
- 1.17 Сублингвально применяют:
- а) гормоны
 - б) гипотензивные препараты
 - в) нитраты
 - г) обезболивающие препараты
- 1.18 Инсулин показан при:
- а) ожирении
 - б) сахарном диабете
 - в) сахарном диабете 2 типа
 - г) несахарном диабете
- 1.19 Беталок показан при:
- а) инфаркте миокарда
 - б) гипотензии
 - в) экстрасистолии
 - г) брадикардии
- 1.20 Изосорбида динитрат вызывает:
- а) отток крови из сердца
 - б) перераспределение кровотока
 - в) коронарорасширение
 - г) приток крови в легкие
- 1.21 Проктоседил показан при:
- а) сечине
 - б) геморрое
 - в) экземе
 - г) мастопатии
- 1.22 Синупрет обладает действием:
- а) миотропным
 - б) муколитическим
 - в) противоаллергическим
 - г) противовоспалительным
- 1.23 Циклоферон вызывает:
- а) синтез интерферона
 - б) синтез интерлейкинов
 - в) синтез циклоферинов
 - г) синтез белков
- 1.24 Стрептомицин показан при:
- а) туберкулезе
 - б) пневмонии
 - в) менингите
 - г) эндокардите
- 1.25 Цефпиром показан при:
- а) пневмонии
 - б) менингите
 - в) септицемии
 - г) сепсисе
 - д) колите
 - е) артрите
- 1.26 Ибупрофен обладает действием:
- а) противомикробным
 - б) анальгетическим

- в) противовоспалительным
 - г) противовирусным
- 1.27 Деринат показан при:
- а) язвах
 - б) COVID-19
 - в) геморрое
 - г) ОРВИ
- 1.28 Фенотерол обладает действием:
- а) расширяет бронхи
 - б) бронхоспазм
 - в) улучшает работу сердца
 - г) уменьшает тонус матки
- 1.29 Лактулоза (дюфалак) показан при:
- а) метеоризме
 - б) запоре
 - в) печеночной энцефалопатии
 - г) колике
- 1.30 Мексидол обладает действием:
- а) снижает температуру
 - б) антиоксидантным
 - в) анксиолитическим
 - г) гиполипидемическим
- 1.31 Атенолол показан при:
- а) гипотонии
 - б) АГ
 - в) стенокардии
 - г) миалгии
- 1.32 Лекарства классифицируются по:
- а) дозе лекарства
 - б) органу воздействия
 - в) побочному действию
 - г) механизму
- 1.33 Солкосерил показан при:
- а) атеросклерозе сосудов
 - б) стоматите
 - в) саркопении
 - г) ИБС
- 1.34 Ципрофибрат обладает действием:
- а) снижает ЛПВП
 - б) снижает ЛПНП
 - в) снижает гемоглобин
 - г) фибринолитическим
- 1.35 Винкамин улучшает:
- а) силу
 - б) зрение
 - в) слух
 - г) память
- 1.36 Петоксифилин (трентал) показан при:
- а) инсульте
 - б) гриппе
 - в) атеросклерозе
 - г) обморожении

1.37 Плантекс действует:

- а) стимулирует пищеварение
- б) слабительно
- в) мочегонно
- г) стимулирует перистальтику

1.38 Инозин показан при:

- а) черепно-мозговой травме
- б) герпесе
- в) гипертензии
- г) энцефаломиелите

1.39 Цефазолин показан при:

- а) СПИД
- б) эндокардите
- в) гриппе
- г) сифилисе

1.40 Метформин обладает действием:

- а) усиливает гипергликемию
- б) тормозит глюконеогенез
- в) повышает гликолиз
- г) задерживает всасывание глюкозы

1.41 Побочные действия канамицина:

- а) слепота
- б) глухота
- в) насморк
- г) альбуминурия

1.42 Мелоксикам ингибирует:

- а) интерлейкины
- б) простагландины
- в) циклооксигеназу
- г) норадреналин

1.43 Тимозин активирует:

- а) интерфероны
- б) Т-лимфоциты
- в) В-лимфоциты
- г) эритропоэз

1.44 Аскорил экспекторан показан при:

- а) рините
- б) бронхиальной астме
- в) ОРВИ
- г) COVID-19

1.45 Низатидин показан при:

- а) рефлюкс-эзофагите
- б) гастрите
- в) язвенной болезни
- г) энтероколите

1.46 Широта терапевтического действия - это:

- а) терапевтическая доза лекарства
- б) отношение концентрации лекарства в органе или ткани к концентрации его в плазме крови
- в) диапазон между минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрациями лекарства в плазме

1.47 Селективность действия лекарственного вещества зависит от:

- а) периода полувыведения
- б) объема распределения
- в) дозы

1.48 Риск токсических эффектов увеличивается при комбинации гентамицина с:

- а) фуросемидом
- б) пенициллином
- в) метилксантинами

1.49 Для усиления антиангинального эффекта наиболее безопасным является сочетание:

- а) верапамил + метопролол
- б) верапамил + изосорбида динитрат
- в) верапамил + дилтиазем

1.50 Для лечения артериальной гипертензии препаратом первого выбора у больного хронической сердечной недостаточностью является:

- а) эналаприл
- б) верапамил
- в) клофелин

1.51 Для лечения артериальной гипертонии у больных с бронхиальной астмой не могут быть использованы:

- а) антагонисты рецепторов к ангиотензину II
- б) α 1-адреноблокаторы
- в) β -адреноблокаторы

1.52 Показания для назначения амлодипина при ХСН:

- а) застойная сердечная недостаточность
- б) неконтролируемые цифры артериального давления
- в) инфаркт миокарда в анамнезе

1.53 Укажите показания к назначению спиронолактона:

- а) уровень калия в крови $> 5,5$ ммоль/л
- б) отеки голеней и стоп
- в) сердечная недостаточность IV ФК по классификации NYHA

1.54 Показаниями к назначению антиаритмических препаратов являются:

- а) желудочковые экстрасистолы - 6 в минуту
- б) нарушение ритма высоких градаций
- в) нарушение гемодинамики

1.55 Показания к применению аденозина:

- а) пароксизм мерцательной аритмии
- б) реципрокные наджелудочковые тахикардии
- в) желудочковая тахикардия

1.56 Для купирования приступа бронхиальной астмы применяется:

- а) кромогликат натрия
- б) сальбутамол
- в) будесонид

1.57 Выберите группу антибактериальных препаратов для лечения инфекций, вызванных внутриклеточными возбудителями:

- а) макролиды
- б) пенициллины
- в) аминогликозиды

1.58 Выберите рациональную комбинацию антибактериальных препаратов, обладающую синергизмом действия в отношении грамположительных микроорганизмов и безопасностью:

- а) пенициллины + тетрациклины
- б) аминогликозиды + гликопептиды

- в) пенициллины + аминогликозиды
- 1.59 Препаратом выбора при крупозной пневмонии является:
- а) ципрофлоксацин
 б) гентамицин
 в) бензилпенициллин
- 1.60 Выберите препарат, максимально подавляющий секрецию соляной кислоты:
- а) мизопростол
 б) антациды
 в) омепразол
- 1.61 В эрадикационной терапии для уничтожения *H. pylori* используется следующий антибиотик:
- а) цефоперазон
 б) кларитромицин
 в) хлорамфеникол
- 1.62 Большое практическое значение имеет развитие устойчивости *H. pylori* к:
- а) ванкомицину
 б) метронидазолу
 в) тетрациклину
- 1.63 Кортикостероиды усиливают токсичность:
- а) тиазидных диуретиков
 б) препаратов золота
 в) противоязвенных средств
- 1.64 Наиболее высокой минералокортикоидной активностью обладает:
- а) полькортолон
 б) преднизолон
 в) гидрокортизон
- 1.65 Наиболее выраженным анальгетическим свойством обладает:
- а) ибупрофен
 б) напроксен
 в) парацетамол

2. Вопросы в открытой форме

- 2.1 Лекарства, действующие избирательно называются ____.
- 2.2 Напишите формулу периода полувыведения.
- 2.3 Бенциклан (галидор) применяется при заболеваниях ____ сосудов.
- 2.4 Амоксиклав содержит ____ и ____ кислоту.
- 2.5 Ингавирин - ____ и ____ средство.
- 2.6 Лекарства, действующие избирательно называются _____.
- 2.7 Напишите формулу периода полувыведения.
- 2.8 Бенциклан (галидор) применяется при ____ облитерирующих заболеваниях артерий.
- 2.9 Амоксиклав содержит ____ кислоту.
- 2.10 Ингавирин назначают при гриппе ____ и ____.
- 2.11 Каптоприл относится к группе ____.
- 2.12 Триметазидин выпускается в таблетках в дозе ____ мг.
- 2.13 Винкамин улучшает ____.
- 2.14 Ранитидин – это блокатор ____ H₂-рецепторов.
- 2.15 Агионорм - ____ средство.
- 2.16 Бронхомунал выпускается в капсулах по ____ мг и ____ мг.
- 2.17 Мелоксикам оказывает ____ и ____ действие.
- 2.18 Сульфаниламид применяется в комплексной терапии лечения ____.
- 2.19 Рифампицин выпускается в таблетках по ____ и ____ мг.
- 2.20 Парацетамол обладает ____ и ____ действием.

- 2.21 Ликопид – это ___ средство.
- 2.22 Изосорбида мононитрат (моночинкве) является ___ препаратом.
- 2.23 Небиволол выпускается в дозе ___ мг.
- 2.24 Мирамистин обладает ___ действием
- 2.25 Мирамистин выпускается в виде ___.
- 2.26 Беталок– это ___-адреноблокатор.
- 2.27 ФК периндоприла и амлодипина называется _____.
- 2.28 Флувастатин является ___ средством.
- 2.29 В организме остается _____% цитоколина.
- 2.30 Гинипрал показан при угрозе ___.
- 2.31 Циклоферон выпускается по _____ мг в таблетках.
- 2.32 Цефеперазон – цефалоспорин ___ поколения.
- 2.33 Амикацин – это ___ группы аминогликозидов.
- 2.34 Фенотерол (биротек) выпускается в флаконах по _____ мг
- 2.35 Симетикон снижает _____.
- 2.36 Симетикон выпускается в каплях по ___ и ___ мг/мл.
- 2.37 ФК в виде периндоприла и индапамида называется _____.
- 2.38 Нитроглицерин - ___ вазодилататор.
- 2.39 Клофелин выпускается в таблетках по ___ и ___ мкг.
- 2.40 Клофелин используется при _____.
- 2.41 Верапалил обладает ___ и ___ действием.
- 2.42 Периндоприл – это средство, действующее на _____.
- 2.43 Винкамин выпускается в капсулах по _____ мг.
- 2.44 Креон содержит ___, ___ и _____.
- 2.45 Тербуталин – это бета-_____.
- 2.46 Но-шпа выпускается в таблетках по ___ и ___ мг.
- 2.47 Метформин – это ___ гипогликемический препарат.
- 2.48 Препараты с ___ растворимостью в ___ с большей легкостью проходят через ГЭБ.
- 2.49 Развитие асистолии возможно при комбинации пропранолола с _____.
- 2.50 Для купирования приступа стенокардии применяют сублингвально _____.
- 2.51 У больного стенокардией в сочетании с артериальной гипертонией имеют преимущество препараты _____.
- 2.52 Укажите гипотензивный препарат, увеличивающий активность симпатoadреналовой системы.
- 2.53 Укажите предпочтительный путь введения лекарственных препаратов при застойной сердечной недостаточности.
- 2.54 Назовите препарат, имеющий холинолитические побочные эффекты.
- 2.55 К селективным β_2 -агонистам длительного действия относится _____.
- 2.56 При одновременном применении _____ повышается концентрация теофиллина в крови.
- 2.57 Укажите группу антибактериальных препаратов, обладающих наибольшей антианаэробной активностью.
- 2.58 Хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер препараты цефалоспоринов ___ генерации.
- 2.59 Предпочтительной группой антибактериальных препаратов при лечении хронического простатита являются _____.
- 2.60 При язвенной болезни двенадцатиперстной кишки рационально назначать _____.
- 2.61 Для профилактики язв, вызванных приемом НПВС, наиболее эффективны _____.
- 2.62 Бактерицидным действием против *H. pylori* обладает _____.
- 2.63 Эффект глюкокортикоидов снижает _____.
- 2.64 После приема НПВС быстрее развивается эффект _____.

2.65 Механизмом развития ulcerogenicного эффекта НПВС является ___ синтеза простагландинов в слизистой оболочке желудка.

3. Вопросы на установление последовательности

3.1 Установите последовательность перед выбором дозы препарата:

- а) скорость клубочковой фильтрации
- б) доза
- в) возраст
- г) период полувыведения

4. Вопросы на установление соответствия

4.1 Установите соответствие между группой и названием препаратов:

Группа	Препарат
1. Ингибитор АПФ	А. Амлодипин
2. Диуретик	Б. Телмисартан
3. Блокатор Са-каналов	В. Периндоприл
4. Сартаны	Г. Индапамид

4.2 Установите соответствие между препаратами и их группами:

Препарат	Группа
1. Тромбо-АСС	А. Антиагрегант
2. Эликвис	
3. Витамин К	Б. Антикоагулянт
4. β-блокатор	

4.3 Установите соответствие между группой и названием препаратов:

Группа	Препарат
1. Блокатор гистаминовых рецепторов	А. Эуфиллин
2. Бронхолитический препарат	Б. Эспумизан
3. Препарат, уменьшающий метеоризм	В. Димедрол
4. Сартаны	Г. Телмисартан

4.4 Установите соответствие между содержанием веществ и препаратами:

Содержание	Препарат
1. Амилаза 7500 Ед	А. Панзинорм
2. Амилаза 9000 Ед	
3. Липаза 6000 Ед	Б. Дигестал
4. Липаза 12000 Ед	

4.5 Установите соответствие между неотложным состоянием и оказанием помощи:

Группа	Препарат
1. Бронхоспазм	А. Раствор аммиака
2. Обморок	Б. Глюкоза
3. Судорога	В. Салбутамол
4. Гипогликемическая кома	Г. Диазепам

4.6 Установите соответствие между описаниями препаратов и их названиями:

Описание препарата	Название препарата
1. Препарат ГАМК	А. Ривастигмин
2. Аминокислота	Б. Вазопрессин
3. Ингибитор холинэстеразы	В. Глутаминовая кислота
4. Нейропептид мозга	Г. Пирацетам

4.7 Установите соответствие между средствами и названием препаратов:

Средство	Название препарата
----------	--------------------

1. Рвотное	А. Перфеназин
2. Противорвотное	Б. Лоперамид
3. Слабительное	В. Апоморфин
4. Антидиарейное	Г. Касторовое масло

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения - 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - **2 балла**, не выполнено - **0 баллов**.

2.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетентностно-ориентированная задача № 1

Расширяют зрачки, повышают внутриглазное давление, вызывают паралич аккомодации, учащение сердцебиений. Ослабляют секрецию бронхиальных и пищеварительных желез, снижают тонус гладких мышц внутренних органов. Применяют при исследовании глазного дна, кишечной, почечной и печеночной коликах, бронхиальной астме, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 2

Больной П., 45 лет, страдает бронхиальной астмой и пользуется для устранения бронхоспазмов сальбутамолом. Однажды на отдыхе у него возникли перебои в работе сердца, и по совету друзей он принял пропранолол. Работа сердца нормализовалась, но возник бронхоспазм, не устранимый ингаляцией сальбутамола.

1. Объяснить причину возникшего осложнения и взаимодействие принятых веществ.
2. Чем помочь больному?

Компетентностно-ориентированная задача № 3

Больная М. поступила в клинику с диагнозом: ишемическая болезнь сердца. В анамнезе – бронхиальная астма. Назначьте для лечения адренотропный препарат, учитывая сопутствующее заболевание. Объясните свой выбор.

Компетентностно-ориентированная задача № 4

Больной 46 лет, водитель автофургона, после перенесенной аварии стал нервным, раздражительным. Выберите препарат из группы анксиолитиков с учетом профессии больного. Объясните свой выбор.

Компетентностно-ориентированная задача № 5

Больной М., 25 лет, поступил в клинику с диагнозом – ушиб мозга. Спустя 2 месяца – состояние здоровья удовлетворительное, но у больного нарушена память, внимание, речь; его беспокоят головокружения. Назначьте лечение последствий ушиба.

Компетентностно-ориентированная задача № 6

Устраняют чувство тревоги и страха. Способствуют наступлению сна. Не влияют на бред и галлюцинации. Обладают центральным мышечно-расслабляющим действием. Применяются для лечения невротических состояний.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 7

Избирательно улучшают когнитивные функции, повышают память, обучаемость, устойчивость ЦНС к повреждающим факторам. Эффект проявляется после курсового лечения.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 8

Повышают содержание моноаминов в ЦНС, поскольку уменьшают их обратный нейрональный захват. Применяют для лечения депрессий.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 9

Больной Л., 59 лет, вызвал скорую помощь с жалобами на чувство нехватки воздуха, удушье, сердцебиение, одышку с затрудненным вдохом. Приступ развился в покое около 3 часов назад и плохо купируется ингаляцией фенотерола. На протяжении последних 5 лет принимал глюкокортикостероиды внутрь. Каковы Ваши диагноз и тактика лечения?

Компетентностно-ориентированная задача № 10

Больной А., 41 год, вызвал бригаду скорой помощи с жалобами на сильную головную боль, тошноту, тяжесть в затылке, шум в ушах. Данное состояние развилось после тяжелой психоэмоциональной нагрузки. АД 200/120 мм рт. ст. Каковы Ваши диагноз и тактика лечения?

Компетентностно-ориентированная задача № 11

Пациенту по поводу болей в области сердца был назначен препарат, после приема которого артериальное давление резко снизилось, возникла мучительная головная боль.

1. Какой препарат был назначен?
2. К какой группе препаратов он относится?

Компетентностно-ориентированная задача № 12

В клинику поступила больная 63 лет с жалобами на быструю утомляемость, сонливость, прибавку в весе, боли в области сердца. При поступлении: кожа сухая, лицо отечное, язык несколько увеличен, голос грубый, речь замедлена, волосы редкие и сухие, тоны сердца глухие, брадикардия. После обследования больной было назначено лекарство, систематический прием которого способствовал повышению жизненного тонуса, отечность уменьшилась, работоспособность повысилась. Какой препарат был назначен больной? Обоснуйте свой выбор.

Компетентностно-ориентированная задача № 13

Больной Р., 40 лет, в течение нескольких лет наблюдается по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Недавно проведенный бактериологический анализ выявил в желудке наличие *Helicobacter pylori*. Выберите препараты для лечения пациента.

Компетентностно-ориентированная задача № 14

Через 10 минут после инъекции бензилпенициллина натриевой соли больная потеряла сознание. При осмотре: слизистые оболочки и кожа бледные с цианотичным оттенком, дыхание ровное, поверхностное, зрачки расширены и слабо реагируют на свет. Пульс нитевидный, 102 удара в мин., тоны сердца глухие, АД – 70/40 мм. рт. ст. Определите патологическое состояние и средства неотложной помощи.

Компетентностно-ориентированная задача № 15

Больному в постинфарктном периоде для поддерживающей антитромботической терапии дома был назначен препарат. Через несколько дней больной обратился к врачу с жалобами на боли в области желудка и кал темного цвета.

1. Какой препарат был назначен больному?
2. Объясните механизм его действия.

Компетентностно-ориентированная задача № 16

Повышают содержание глюкозы в крови, угнетают синтез белка. Уменьшают число лимфоцитов и эозинофилов в крови, увеличивают число нейтрофилов. Оказывают противовоспалительное, противоаллергическое, противошоковое действие. Подавляют процессы иммуногенеза и репаративную регенерацию. Применяются при воспалительных и аллергических заболеваниях, лейкозах, при пересадке органов и тканей, при анафилактическом и травматическом шоке.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 17

Больного туберкулезом легких доставили в стационар в тяжелом состоянии. Внутривенное введение синтетического противотуберкулезного препарата 1 ряда довольно быстро устранило явления интоксикации.

1. Назовите препарат, использованный в данном случае.
2. В каких дозах назначается данный препарат

Компетентностно-ориентированная задача № 18

Врач скорой помощи вызван к больному, состоящему на учете у эндокринолога. Больной без сознания. При осмотре: больной среднего роста, полный, кожа бледная, влажная, зрачки расширены, тонус мышц повышен. Отмечается двигательное беспокойство. Пульс – 78 ударов в мин., дыхание 10-12 в мин., поверхностное. Взята кровь на экспресс-анализ. Содержание глюкозы в крови – 2 ммоль/л.

1. Назовите состояние, развившееся у больного.
2. Какую помощь следует оказать больному?

Компетентностно-ориентированная задача № 19

Пациенту, страдающему гипертонической болезнью, было назначено мочегонное средство. В анамнезе – сахарный диабет. В процессе лечения у больного появились боли в сердце, мышечная слабость, анорексия, в крови увеличился сахар, возникла гипокалиемия.

1. Какой препарат был назначен, в чем причина побочных эффектов?
2. Что следует назначить данному больному?

Компетентностно-ориентированная задача № 20

В стационаре мужчине 50 лет с обострением тромбоза были назначены инъекции антикоагулянта. На второй день лечения больной заметил красный цвет мочи и сказал об этом врачу. Врач изменил свои назначения.

1. Какой антикоагулянт был назначен?
2. С чем связано изменение цвета мочи?
3. Назовите специфический антагонист антикоагулянта.

Компетентностно-ориентированная задача № 21

Больному Н., 43 года, для лечения остеохондроза назначен индометацин ректально, в анамнезе – язвенная болезнь 12-перстной кишки. Возможно ли обострение сопутствующего заболевания? Обоснуйте свой ответ.

Компетентностно-ориентированная задача № 22

Больной А., 52 года, для лечения артрита парентерально назначен диклофенак, в анамнезе – аспириновая бронхиальная астма. Возможно ли обострение сопутствующего заболевания? Обоснуйте свой ответ.

Компетентностно-ориентированная задача № 23

Пациент страдает артериальной гипертензией и бронхиальной астмой. Какой класс гипотензивных препаратов ему противопоказан и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 24

Устраняет боли любого происхождения. Вызывает эйфорию, сонливость. Уменьшает легочную вентиляцию. Вызывает сужение зрачков, повышение тонуса гладких мышц внутренних органов, обстипацию. Применяют при травматических болях, болях в послеоперационном периоде, при болях из внутренних органов (инфаркт миокарда, злокачественные опухоли). При повторном применении вызывает лекарственную зависимость.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 25

У пациента резко повысилась температура до 39°C, появился кашель, насморк. Какие препараты и дозы Вы назначите?

Компетентностно-ориентированная задача № 26

У пациента сахарный диабет. Какие препараты и дозы Вы назначите?

Компетентностно-ориентированная задача № 27

У пациента ИБС, артериальная гипертензия и атеросклероз. Какие препараты и дозы Вы назначите?

Компетентностно-ориентированная задача № 28

Пациенту с артериальной гипертензией назначен энап. На какой более эффективный препарат замените и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 29

Суживают сосуды, повышают артериальное давление. На тонус бронхиальных мышц практически не влияют. Применяются при гипотензии, коллапсе.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 30

Повышает умственную и физическую работоспособность при утомлении. Снижает аппетит. Повышает возбудимость дыхательного центра. Суживает периферические сосуды и повышает АД.

1. Определите вещество.
2. К какой группе препаратов относится данное вещество?

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи; в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения - 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи - 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи (ниже следующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или

оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.