

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Нижнетагильский педагогический колледж №2»

Утверждаю:
зам. директора по организации
образовательного процесса
_____ Н.Г. Лыжина
«___» _____ 20__ г.

**Комплект контрольно-измерительных материалов
для оценки результатов освоения учебной дисциплины
ОП.05 «Медико-биологические основы обучения и воспитания детей с
ограниченными возможностями здоровья»**

основной профессиональной образовательной программ
по специальности СПО «Специальное дошкольное образование»

Углубленной подготовки

РАССМОТРЕНО:
на заседании предметно-цикловой
комиссии
«Физическая культура»

Протокол № _____

от «___» _____ 20__ г.

Председатель цикловой комиссии
_____ (Перезолов А.Е.)

Разработчики: Ладыгина Е.Г., преподаватель ГБПОУ СПО «НТПК №2».

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП. 05 «Медико-биологические основы обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья»

Комплект контрольно-измерительных материалов (КИМ) предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Медико-биологические основы обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья».

КИМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета в 1 семестре и дифференцированного зачета в 3 семестре.

КИМ разработаны на основании положений:

– основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности СПО «Специальное дошкольное образование»;
программы учебной дисциплины «Медико-биологические основы обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья».

В процессе изучения учебной дисциплины у обучающихся **формируются компетенции:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

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

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.

ОК 12. Владеть базовыми и новыми видами физкультурно-спортивной деятельности.

ОК 13. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия.

ПК 1.2. Проводить учебные занятия по физической культуре.

ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения.

ПК 1.4. Анализировать учебные занятия.

ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 2.2. Проводить внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся.

ПК 2.5. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 3.2. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 3.4. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области физического воспитания.

<p>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p>Коды формируемых профессиональных и общих компетенций</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - применять знания по генетике, общей патологии, детской невропатологии, психопатологии детского возраста, анатомии, физиологии и патологии органов слуха, речи и зрения при изучении профессиональных модулей и в процессе профессиональной деятельности; - правильно интерпретировать и применять основные понятия генетики, детской невропатологии, психопатологии детского возраста, анатомии, физиологии и патологии органов слуха, речи и зрения при совместной работе с медицинским персоналом; 	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5., ПК 3.1, ПК 3.5</p>	<p>Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях, устных ответов на вопросы, разработка рекомендаций по профилактике болезней подготовка докладов и сообщений.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - основные термины и понятия генетики, детской невропатологии, психопатологии детского возраста, анатомии, физиологии и патологии органов слуха, речи и зрения; - основы генетики; - общее учение о здоровье и болезнях; - внешние и внутренние факторы болезней человека; - причины, условия возникновения болезней человека; - роль конституции и наследственности в патологии; - стадии и исходы болезней человека; - общую характеристику типовых патологических процессов; - основы общей патологии; - основы детской невропатологии; - основы психопатологии детского возраста; - основы анатомии, физиологии и патологии органов слуха, речи и зрения. 	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 10 ПК 1.5., ПК 3.1, ПК 3.5 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.5</p>	<p>Оценка выполнения устных заданий, практических работ, письменных терминологических диктантов, результатов тестирования, выполнения самостоятельной работы, контрольных работ, подготовка докладов и сообщений, решение ситуационных задач, подготовки электронной презентации, устных ответов на учебных занятиях, зачете.</p>

2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ

Тема «Общая генетика»

Тестовые задания

Задание 1. «Закономерности наследственности»

1. Какие биологические молекулы являются носителями наследственной информации: а) ДНК б) РНК в) белок
2. Одна аминокислота кодируется: а) одним нуклеотидом б) двумя нуклеотидами в) тремя нуклеотидами г) четырьмя нуклеотидами
3. Какие нуклеотидные пары могут образоваться согласно принципу комплементарности: а) А-Т б) А-У в) А-Ц г) А-Г
4. Молекула ДНК состоит: а) одной нити б) двух нитей
5. Молекула РНК состоит: а) одной нити б) двух нитей
6. Синтез белка происходит: а) в митохондриях б) в лизосомах в) в рибосомах г) в ядре
7. Кроссинговер происходит в основном: а) в неделящихся клетках б) в мейозе
8. Мейотические деления происходят: а) в соматических клетках б) в зародышевых клетках
9. В кариотипе нормального человека: а) 44 хромосомы б) 46 хромосом в) 48 хромосом
10. Что такое ген?
11. Что такое фенотип?
12. Какая разница между генотипом и геномом?
13. Какое значение имеет кроссинговер?
14. Как определяется пол будущего ребенка?
15. Как записывается кариотип нормальной женщины?
16. К какому скрещиванию относится закон независимого наследования признаков? Что он утверждает?
17. Какие типы взаимодействия существуют между генами, определяющими один и тот же признак?
18. Всегда ли гены, расположенные в одной хромосоме наследуются вместе?
19. Два аллельных гена A и a ответственны за признак. Клетки, с каким генотипом будут гомозиготными: а) AA б) Aa в) aa
20. Два аллельных гена A и a ответственны за признак. Клетки, с каким генотипом будут гетерозиготными: а) AA б) Aa в) aa
21. В гетерозиготном состоянии проявляются: а) доминантные гены б) рецессивные гены
22. В гомозиготном состоянии проявляются: а) доминантные гены б) рецессивные гены
23. Законы Г.Менделя, Т.Моргана.(краткая формулировка)
24. У темноглазых родителей появляется ребенок с голубыми глазами. Может такое быть? Возможна ли обратная ситуация?
25. С каким цветом кожи может родиться ребенок у родителей-мулатов: а) белым б) черным в) смуглым, но светлее чем у родителей г)) смуглым, но темнее чем у родителей.

Критерии оценки:

- «5» 86% - 100% (21-25 баллов)
 «4» 66% - 85% (18-20 баллов)
 «3» 51% - 65% (13-17 баллов)

Задание 2. «Закономерности изменчивости»

1 вариант

1. Какие последствия имеют мутации, произошедшие в половой клетке.
2. Генные мутации могут: а) приводить к синтезу измененного белка; б) приводить к прекращению синтеза белка; в) не приводить к изменению синтеза белка
3. В чём отличия генотипической и фенотипической изменчивости: а) генотипическая изменчивость связана с изменением генотипа по типу мутации или рекомбинации генов, а

- фенотипическая – не связана с изменениями генотипа; б) генотипическая изменчивость наблюдается только в половых клетках, а фенотипическая – в аутосомных в) генотипическая изменчивость связана с рекомбинацией генов, а фенотипическая – с их мутацией г) генотипические мутации всегда носят спонтанный характер д) генотипическая изменчивость наследуется, а фенотипическая – нет.
4. Границы фенотипической изменчивости называются:
 а) вариационным рядом б) вариационной кривой в) нормой реакции г) модификацией
5. Мутации, которые затрагивают лишь часть тела: а) соматические б) генные в) генеративные г) хромосомные
6. Потеря участка хромосомы называется: а) делеция б) дупликация в) инверсия г) транслокация
7. Поворот участка хромосомы на 180° называется: а) транслокация б) дупликация в) делеция г) инверсия
8. Изменчивость, которая не затрагивает гены организма и не изменяет наследственный материал, называется:
 а) генотипическая б) комбинативная в) мутационная г) фенотипическая
9. Установите соответствие:
 Характеристики мутаций: Виды изменчивости:
- 1) возникают постепенно, имеют переходные формы. А. Модификационная
 - 2) возникают под влиянием одного и того же фактора. Б). Мутационная
 - 3) возникают скачкообразно.
 - 4) могут возникать повторно.
 - 5) не передаются из поколения в поколение.
 - 6) обратимы.
 - 7) могут мутировать одни и разные гены, под влиянием одного и того же фактора.
 - 8) передаются из поколения в поколение.
 - 9) основа существования фенотип.
 - 10) основа существования генотип.
10. Найдите ошибки в приведённом тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они сделаны, запишите эти предложения без ошибок.
1. Комбинативная изменчивость обусловлена сочетаниями отдельных генов и хромосом.
 2. Комбинативная изменчивость является результатом взаимодействия генотипа среды.
 3. Онтогенетические модификации являются закономерным следствием онтогенеза.
 4. Мутации, возникающие в соматических клетках организма, всегда передаются потомству.
 5. Наследуется не признак, как таковой, а способность организма давать определенный фенотип, зависящий от условий среды.
11. Перечислите основные мутагенные факторы
12. Полезна или вредна модификационная изменчивость для организмов?

2 вариант

1. Какие последствия имеют мутации, произошедшие в соматической клетке.
2. Как возникает однородительская дисомия: а) если в диплоидном кариотипе недостаёт одной или нескольких хромосом б) если в нормальном диплоидном наборе все хромосомы происходят от одного из родителей, а хромосомы второго родителя отсутствуют в) если в кариотипе происходит утрата или появление лишних гомологичных хромосом
3. На каких стадиях развития организма возникает комбинативная изменчивость: а) при делении клеток митозом б) при образовании половых клеток в) при оплодотворении.

4. Ненаследственные изменения генотипа, которые напоминают наследственные заболевания: а) фенкопии б) морфозы в) мутации г) полиплоидия
 5. Явление потери одной хромосомы ($2n-1$) получило название: а) моносомии б) трисомии в) полисомии г) полиплоидии
 6. Мутации, которые приводят к повышенной устойчивости организма, называются: а) соматическими б) нейтральными в) геномными г) верного ответа нет
 7. Явление изменения числа хромосом, кратное гаплоидному набору называется... а) полиплоидия б) полисомия в) делеция г) трисомия
 8. Изменение числа хромосом лежит в основе... а) комбинативной изменчивости в) генной мутации б) хромосомной мутации г) геномной мутации
 9. Установите соответствие:

Характеристика мутации:	Тип мутации:
1) включение двух лишних нуклеотидов в молекулу ДНК	а) хромосомная
2) кратное увеличение числа хромосом в гаплоидной клетке	б) генная
3) нарушение последовательности аминокислот в белке	в) геномная
4) поворот участка хромосомы на 180°	
5) уменьшение числа хромосом в соматической клетке	
6) обмен участками негомологичных хромосом.	
 10. Найдите ошибки в приведённом тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они сделаны, запишите эти предложения без ошибок.
 1. Изменчивость является фундаментальным свойством живого.
 2. Выделяют две формы изменчивости: модификационная и мутационная.
 3. Модификационная изменчивость представляет собой изменения генотипа, вызванные влиянием окружающей среды.
 4. Модификации не наследуются.
 5. Мутации представляют собой изменения генетического материала, в зависимости от условий мутации могут наследоваться либо нет.
 11. Перечислите основные мутагенные факторы
 12. Почему соматические мутации не передаются по наследству при половом размножении?
- Критерии оценки:**
13. «5» 86% - 100% (10-12 баллов)
 14. «4» 66% - 85% (8-9 баллов)
 15. «3» 51% - 65% (6-7 баллов)

Практическая работа

Решение генетических задач

1. У человека ген длинных ресниц доминирует над геном коротких ресниц. Женщина с длинными ресницами, у отца которой были короткие ресницы, вышла замуж за мужчину с короткими ресницами. Сколько типов гамет образуется у женщины? Какова вероятность рождения в данной семье ребенка с длинными ресницами (в %)? Сколько разных генотипов и сколько фенотипов может быть среди детей данной супружеской пары?
2. Женщина с тонкими губами выходит замуж за мужчину с толстыми губами, у отца которого губы были тонкие. Какова вероятность рождения в данной семье ребенка с тонкими губами, и сколько разных генотипов может быть среди детей данной супружеской пары, если известно что у человека ген, обуславливающий тонкие губы, рецессивен по отношению к гену толстых губ?
3. У человека доминантный ген А определяет стойкий рахит, который наследуется сцеплено с полом. Какова вероятность рождения детей, если мать гетерозиготна по гену рахита, а отец здоров?
4. Классическая гемофилия наследуется как рецессивный признак. Ген гемофилии располагается в X-хромосоме. У-хромосома не содержит гена, контролирующего свертываемость крови. Девушка, отец которой страдает гемофилией, а мать здорова и происходит из благополучной по гемофилии

семьи, выходит замуж за здорового мужчину. Определите вероятные фенотипы детей от этого брака.

5. Доминантные гены катаракты и эллиптоцитоза расположены в первой аутосоме. Определите вероятные фенотипы и генотипы детей от брака здоровой женщины и дигетерозиготного мужчины. Кроссинговер отсутствует.

6. От родителей, имевших по фенотипу нормальное цветовое зрение, родилось несколько детей с нормальным зрением и один мальчик дальтоник. Чем это объяснить? Каковы генотипы родителей и детей?

9. Гипертрихоз наследуется как признак, сцепленный с У-хромосомой. Какова вероятность рождения детей с этой аномалией в семье, где отец страдает гипертрихозом.

10. У здоровых родителей со 2 группой крови родился сын с 1 группой крови и гемофилией. Гемофилия наследуется как рецессивный, сцепленный с Х-хромосомой признак. Определите вероятность рождения второго ребенка здоровым и возможные группы его крови.

11. Кареглазая женщина с нормальным зрением выходит замуж за кареглазого мужчину. У них родилась голубоглазая дочь – дальтоник. Карий цвет глаз доминирует над голубым, а дальтонизм определяется рецессивным геном, находящимся в Х-хромосоме. Какова вероятность того, что следующий ребенок в этой семье будет иметь такой же фенотип?

12. У человека ген, вызывающий гемофилию, рецессивен и находится в Х - хромосоме, а альбинизм обусловлен аутосомным рецессивным геном. У родителей, нормальных по этим признакам, родился сын альбинос и гемофилик. Какова вероятность того что у их следующего сына проявятся эти два аномальных признака? Какова вероятность рождения здоровых дочерей?

13. Гипертония у человека определяется доминантным аутосомным геном, а оптическая атрофия вызывается рецессивным геном, сцепленным с полом. Женщина с оптической атрофией выходит замуж за мужчину с гипертонией, у которого отец также страдал гипертонией, а мать была здорова. Какова вероятность, что ребенок в этой семье будет страдать обеими аномалиями (в %)? Какова вероятность рождения здорового ребенка (в %)?

14. Альбинизм определяется рецессивным аутосомным геном, а гемофилия — рецессивным сцепленным с полом признаком. Здоровый мужчина альбинос женится на здоровой женщине, чей отец был гемофилик, а мать — альбинос. Определите фенотипы и генотипы их будущих детей.

Критерии оценки

Задачи решены правильно в соответствии с методикой решения задач на дигибридное и полигибридное скрещивание с использованием законов Г. Менделя.

Контрольная работа

Тест «Медицинская генетика»

1. Возрастающая роль генетики для медицины объясняется:

а) увеличением числа заболеваний человека; б) поисками средств защиты от инфекционных заболеваний; в) увеличением числа наследственных заболеваний человека, в связи с появлением новых мутагенов; г) появлением новых опасных для здоровья человека мутагенов.

2. Сахарный диабет является примером:

а) хромосомных заболеваний; б) молекулярных заболеваний; в) врожденного нарушения обмена веществ; г) инфекционных заболеваний.

3. Основным путем предотвращения наследственных заболеваний является:

а) реабилитация; б) лечение; в) установление их причин; г) профилактика.

4. Медико-генетическое консультирование не обеспечивает:

а) прогноз вероятности рождения генетически неполноценного потомства;
 б) контроль за ребенком в период его внутриутробного развития;
 в) рождение здорового ребенка с наследственными аномалиями;
 г) прогноз вероятности рождения второго здорового ребенка, если первый был наследственно больной.

5. Риск рождения ребенка с хромосомными аномалиями существенно повышается в возрастных интервалах:

а) 20-25 лет; б) 25-30 лет; в) 30-35 лет; г) 35-40 лет д) 15-25 лет.

6. Формула кариотипа при синдроме «кошачьего крика»:

а) 45,ХО; б) 46,XX, 9p+; в) 46,XX, 5p-; г) 46,XX/45,ХО, д) 46,XX, 13p+.

7. Мать и отец здоровы, методом амниоцентеза определен генотип плода: 47, XX, 21+, это:

а) синдром кошачьего крика, б) синдром Дауна, в) синдром «суперженщина», г) синдром Эдвардса.

8. При каком наследственном заболевании появилась возможность выздоровления с помощью заместительной диетотерапии: а) анемия, б) муковисцидоз, в) фенилкетонурия, г) цистинурия.

9. У мужчины обнаружено заболевание, обусловленное доминантным геном, локализованным в X- хромосоме. У кого из детей будет это заболевание, если жена здорова:

а) только у сыновей, б) только у дочерей, в) у всех детей, г) у половины дочерей, д) у половины сыновей.

10. По какому типу наследуется муковисцидоз, который проявляется не в каждом поколении, здоровые родители в одинаковой степени передают признак своим детям:

а) аутосомно-доминантный, б) X-сцепленный, в) аутосомно-рецессивный, г) Y-сцепленный.

11. У мужа, его сына и дочери отсутствуют малые коренные зубы. Такая аномалия наблюдалась у бабушки по отцовской линии. Укажите возможный тип наследования:

а) аутосомно-доминантный, б) X-сцепленный, в) аутосомно-рецессивный, г) Y-сцепленный.

12. Анализ родословной семьи показал, что темная эмаль зубов передается от матери одинаково сыновья и дочерям, а от отца только дочерям. Укажите тип наследования признака:

а) аутосомно-доминантный, б) X-сцепленный рецессивный, в) аутосомно-рецессивный, г) X-сцепленный доминантный.

13. При медико-генетическом консультировании было установлено, что гемофилия проявляется через поколение и только у лиц мужского пола. Какой метод медицинской генетики был использован:

а) близнецовый, б) генеалогический, в) цитогенетический, г) амниоцентез

14. Укажите формулу кариотипа при синдроме Патау: а) 47,XX 18+; б) 47,XY, 13 + ; в) 46,XX, 5p-; г) 47,XXY; д) 46,XX, 13p+.

15. У женщины родился ребенок с патологией челюстно-лицевой (расщелина губы и неба). Какой метод диагностики используют для определения патологии:

а) близнецовый, б) генеалогический, в) цитогенетический, г) биохимический

16. Женщина работала на производстве, связанном с вредными условиями работы. У нее родился ребенок с расщелиной губы и неба. Какова причина порока развития:

а) механическое воздействие на плод, б) повышенная температура тела, в) инфекционное заболевание, г) радиационное излучение

17. Узкие плечи, широкий таз, недоразвитие семенников, бесплодие наблюдается при:

а) синдроме Дауна, б) синдроме Эдвардса, в) синдроме Патау, г) синдроме Клайнфельтера, д) синдроме Шерешевского-Тернера

18. Гемофилия наследственное заболевание, обусловленное наличием патологического гена в:

а) Y-хромосоме, б) 7 хромосоме, в) 21 хромосоме, г) 18 хромосоме, д) X-хромосоме

19. У мужчин вследствие употребления алкоголя может происходить не расхождение хромосом в мейозе. Какие наследственные болезни у потомков могут проявляться:

а) никаких наследственных патологий, б) трисомия в X-хромосоме, в) синдроме Патау, г) синдроме Клайнфельтера и синдроме Шерешевского-Тернера

20. Четырехлетняя девочка имеет вывих хрусталика, длинные тонкие пальцы, наследственный порок сердца. Для какой болезни они характерны:

а) синдром Марфана, б) фенилкетонурия, в) галактоземия, г) гемофилия, д) синдром Шерешевского-Тернера

21. У новорожденного на протяжении первых дней жизни наблюдаются проявления желтухи. Заболевание является результатом:

а) избытка эритроцитов, б) несовместимости резус-фактора матери и плода, в) несовместимости группы крови, г) заболевание печени.

Критерии оценки:

«5» 86% - 100% (19-21 баллов)

«4» 66% - 85% (15-18 баллов)

«3» 51% - 65% (12-14 баллов)

Раздел 3. ОСНОВЫ ДЕТСКОЙ НЕВРОПАТОЛОГИИ

Тема «Строение и функции нервной системы человека»

Устный опрос

1. Охарактеризуйте функции ЦНС.
2. На какие отделы по выполняемым функциям делится нервная система?
3. Назовите общие свойства и различия условных и безусловных рефлексов.
4. Охарактеризуйте звенья рефлекторной дуги.
5. Особенности строения, виды и функции нейронов.
6. Что подразумевается под понятием «нервный центр»?
7. Что понимается под индукцией возбуждения и торможения? Объясните сущность и значение различных видов индукции.
8. Что понимается под иррадиацией возбуждения? Объясните сущность и значение различных видов иррадиации.
9. Объясните сущность принципа доминанты.
10. Какие функции организма регулирует спинной мозг?
11. Какие функции организма регулирует продолговатый мозг?
12. Какие функции организма регулирует средний мозг?
13. Какие функции организма регулирует гипоталамус?
14. Какие функции организма регулирует мозжечок?
15. Какое функциональное значение имеют полушария головного мозга?
16. Значение и локализация двигательных зон КБП?
17. Значение и локализация чувствительных зон в КБП?
18. Значение ассоциативных зон КБП?

Практическая работа

Решение физиологических задач

1. Предположим, что у одной собаки перерезали все передние корешки седалищного нерва, а у другой – задние корешки этого же нерва. Что произойдет с ногами первой и второй собаки?
2. При операциях на головном мозге у больных совершаются произвольные движения (например, рукой или ногой). Это происходит в момент прикосновения к определенным участкам коры, лежащим впереди от центральной борозды. Объясните это явление.
3. Какие из предложенных примеров относятся к безусловным рефлексам, а какие к условным? Ответ поясните. а) Человек шел босиком, наступил на острый предмет, и его нога моментально отдернулась, б) Внезапно зазвонил телефон, и вы протягиваете руку к телефонной трубке, в) При зажигании света в темной комнате человек зажмуривается, г) У собаки, принимающей пищу, вид кошки вызвал прекращение выделения слюны.
4. В медицине известны случаи, когда человек, у которого был полностью поврежден спинной мозг, парализовано туловище и конечности, продолжал жить и заниматься умственным трудом. Как можно объяснить такие случаи?
5. При некоторых заболеваниях нервной системы у человека нарушается проведение возбуждения из головного мозга в спинной. Сохранится ли при этом: а) коленный рефлекс; б) произвольные движения ноги; в) ощущается ли укол кожи ноги.
6. В естественных условиях рефлекс возникает при раздражении рецепторов. Можно ли в эксперименте вызвать рефлекторную реакцию без участия рецепторов?
7. Почему при утомлении человека у него сначала нарушается точность движений, а потом уже сила сокращений?
8. Человек упал и ушиб голову. При этом у него посыпались «искры из глаз». На какую часть головы пришелся удар?
9. Так называемый «детектор лжи» предназначен для проверки того, говорит ли человек правду, отвечая на специально задаваемые ему вопросы. Принцип работы прибора основан на влиянии КБП на вегетативные функции. Опишите методику работы с прибором.

Критерии оценки:

- правильно даны ответы на все задачи – оценка «5»;

- на 1-2 задачи не даны исчерпывающие ответы – оценка «4»;
- работа выполнена небрежно, ответы на задачи изложены с неточностями, допущены ошибки – оценка «3»;
- даны неточные ответы на задачи, допущены ошибки в формулировке определений и основных терминов – оценка «2».

Тема «Основные механизмы осуществления высшей нервной деятельности»

Контрольная работа

1 вариант

Часть 1. Задание с выбором одного верного ответа:

1. Форма научения, основанная на запечатлевании образа другого индивидуума в мозгу детеныша животного и создании особой «привязанности» к данному индивидууму, стремлении следовать за ним, называется:
 1. Инсайтом;
 2. Импринтингом;
 3. Динамическим стереотипом;
 4. Условным рефлексом.
2. В ответ на звуковой сигнал автомобиля пешеход останавливается. Какой это вид торможения?
 1. Внутреннее, условное;
 2. Внешнее, безусловное.
3. Раздался стук в дверь, и пудель, бросив мячик, залаял и бросился к двери. Какой это вид торможения?
 1. Внутреннее, условное;
 2. Внешнее, безусловное.

Часть 2. Задание с выбором нескольких верных ответов:

4. Врожденные формы поведения:

А. Условные рефлексы;	Б. Инстинкты;
В. Безусловные рефлексы;	Г. Запечатление.
5. Какие формы ВНД отсутствуют у новорожденного ребенка, но приобретаются в жизни, в общении?
 - А. Сознание и речь;
 - Б. Элементарная рассудочная деятельность;
 - В. Условные рефлексы;
 - Г. Безусловные рефлексы.

Часть 3. Задания на определение последовательности.

6. Установите последовательность процессов происходящих в организме животного при виде врага:
 - А) Возбуждение коры больших полушарий;
 - Б) Возбуждение промежуточного мозга;
 - В) Выделение гормона адреналина из надпочечников в кровь;
 - Г) Изменение условий внешней среды (вид врага, бегство), усиление расходования энергии в мышцах;
 - Д) Действие биологически активных веществ на гипофиз, выделение гормона гипофиза в кровь;
 - Е) Синтез биологически активных веществ в нейронах продолговатого мозга;
 - Ж) Усиление работы сердца, кровообращения, обмена веществ.

2 Вариант

Часть 1. Задание с выбором одного верного ответа:

1. Основоположник русской физиологии, автор книги «Рефлексы головного мозга»:
 1. Лунин Н.И.;
 2. Павлов И.П.;
 3. Сеченов И.М.;
 4. Мечников И.И.
2. Какие структуры головного и спинного мозга участвуют в осуществлении безусловных рефлексов?
 2. Спинной мозг и ствол головного мозга;
 3. Спинной мозг, ствол и кора больших полушарий;
 4. Ствол и кора головного мозга;
 5. Кора головного мозга при участии подкорковых структур.
3. Какую информацию человек воспринимает с помощью первой сигнальной системы?

1. Любую, которую воспринимают органы чувств.
2. Любую, которую воспринимают органы чувств, кроме словесной.
3. Только словесную.

Часть 2. Задание с выбором нескольких верных ответов:

4. Какие условия необходимы для выработки условных рефлексов?
 - А. Условный раздражитель должен подкрепляться безусловным раздражителем;
 - Б. Условный раздражитель должен несколько опережать безусловный раздражитель;
 - В. Безусловный раздражитель должен несколько опережать условный раздражитель;
 - Г. Достаточно однократного подкрепления условного раздражителя безусловным;
 - Д. Должно быть неоднократное подкрепление условного раздражителя безусловным;
 - Е. Условный раздражитель должен быть сильнее безусловного;
 - Ж. Безусловный раздражитель должен быть сильнее условного.
5. Первая сигнальная система:
 - А. Хорошо развита как у животных, так и у человека;
 - Б. Хорошо развита у человека;
 - В. Обеспечивает конкретно-наглядное мышление;
 - Г. Обеспечивает абстрактно – логическое мышление;
 - Д. Восприятие окружающего мира на основе анализа и синтеза сигналов, приходящих от рецепторов органов чувств;
 - Е. Анализ и синтез информации, поступающей в виде символов (слов, знаков, формул).

Часть 3. Задания на определение последовательности.

7. Установите последовательность элементов рефлекторной дуги безусловного рефлекса:

А) Рецепторы;	Б) Центр в ЦНС;
В) Действие раздражителя;	Г) Чувствительный путь;
Д) Двигательный путь;	Е) Исполнительный орган.

Время выполнения: 20 минут.

Критерии оценки:

- на все 7 вопроса дан правильный ответ – оценка «5»;
- на 5 вопроса дан правильный ответ – оценка «4»;
- на 4 вопроса дан правильный ответ – оценка «3»;
- менее, чем на 3 вопроса дан правильный ответ – оценка «2».

Тема «Неврологические симптомы и синдромы. Болезни нервной системы»

Контрольная работа

Самостоятельная работа студентов по составлению тестовых заданий и последующая взаимопроверка.

Раздел 4. ОСНОВЫ ПСИХОПАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Контрольная работа

1. Психопатология изучает:
 - А деятельность людей, занятых познанием психического мира;
 - Б. закономерности формирования личности ребенка;
 - В. общие особенности психических заболеваний, их симптомы и синдромы, патогенетические механизмы;
 - Г. физиологические основы психической деятельности и поведения человека.
2. Укажите, с какими предметами медико-биологического профиля связана психопатология:
 - А. неврология
 - Б. валеология
 - В. анатомия ЦНС
 - Г. физиология ЦНС
3. Укажите, с какими предметами психолого-педагогического профиля связана психопатология:

- А. социальная психология
- Б. педагогика
- В. клиническая психология

4. Причиной психических заболеваний являются:

- А. стрессовые ситуации
- Б. наследственный фактор
- В. инфекции
- Г. интоксикации

5. Укажите, что означают галлюцинации:

- А. искажение восприятия реального объекта
- Б. искажение восприятия нереального объекта

6. Укажите, встречаются ли расстройства мышления при неврозах:

- А. да
- Б. нет

7. Диагноз – это:

- А. медицинское заключение о состоянии здоровья;
- Б. совокупность сведений о больном;
- В. состояние больного в момент осмотра;
- Г. описание состояния психики больного.

8. Измененное восприятие реально существующих предметов и явлений:

- А. бред;
- Б. иллюзии;
- В. галлюцинации;
- Г. резонерство.

9. Бред относят к расстройствам:

- А. восприятия;
- Б. сознания;
- В. мышления;
- Г. речи.

10. Навязчивые идеи - это:

- А.不由自主но возникающие мысли, не зависящие от воли больного
- Б. излишняя детализация, невозможность отделить главное от второстепенного,

11. Контрастные мысли — это:

- А. их содержание противоречит мировоззрению и морально-этическим принципам личности, вызывает страдания
- Б. невозможность сдерживать внешние проявления эмоциональных реакций при самых незначительных поводах.

12. Сверхценные идеи - это:

- А. безотлагательные болезненные утверждения и отсутствие достаточно разработанных логических построений.
- Б. продуктивные расстройства мышления, при которых возникает логически обоснованное убеждение, тесно связанное с особенностями личности, базирующееся на реальной ситуации.

13. Признаком расстройства сознания является:

- А. частичное сознание, ориентация во времени
- Б. отрешение от действительности, ослабление возможности осознания и понимание явлений окружающей действительности
- В. ориентация в окружающей среде, временная потеря сознания

14. Укажите, что является причиной истинной эпилепсии:

- А. ЧМТ
- Б. вредности утробного периода
- В. наследственный фактор
- Г. инфекции

Д. интоксикация

15. Укажите к каким видам нарушения психических процессов относится делирий

- А. восприятия
- Б. памяти
- В. внимания
- Г. мышления
- Д. сознания

16. Повышенное, радостное настроение, чувство удовольствия, благополучия, не соответствующие объективным обстоятельствам:

- А. гипертимия
- Б. эйфория
- В. гипотимия
- Г. негативизм

17. Назовите характеристики «депрессивной триады» -

18. Дайте характеристику психическим синдромам:

- Астенический синдром –
- Гипертензионный синдром -
- Синдром ранней детской невропатии -
- Синдром ранней детской расторможенности -
- Судорожный синдром -
- Синдром раннего детского аутизма -

Время выполнения: 90 минут.

Критерии оценки:

- на все 17 вопроса дан правильный ответ – оценка «5»;
- на 15 вопроса дан правильный ответ – оценка «4»;
- на 13 вопроса дан правильный ответ – оценка «3»;
- менее, чем на 12 вопроса дан правильный ответ – оценка «2».

Раздел 5. ОСНОВЫ АНАТОМИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ СЛУХА, РЕЧИ, РЕЧИ

Устный опрос

1. Что такое анализатор? Какова структура и значение анализаторов в жизни человека?
2. Что такое рецептор? Объясните, где они находятся и какую роль выполняют?
3. Где находится центральная часть, каждого анализатора и какую функцию она выполняет?
4. Что понимается под адаптацией рецепторов? Приведите примеры адаптации рецепторов различных анализаторов.
5. Что понимается под чувствительностью рецепторов, и при каких условиях она может увеличиваться?
6. Назовите отделы оптической системы глаза.
7. Какое значение имеет прозрачность хрусталика и его способность менять кривизну?
8. Что такое близорукость и дальнозоркость? Какие факторы могут их вызывать и как их корректируют?
9. Объясните физиологический механизм цветового зрения.
10. Охарактеризуйте остроту зрения, поле зрения и бинокулярное зрение.
11. Объясните значение зрительного анализатора в спортивной деятельности.
12. Где расположены рецепторы вестибулярного анализатора и к чему они чувствительны?
13. Какие рефлексы возникают при раздражении вестибулярного анализатора.
14. Приведите примеры физических упражнений способствующих повышению устойчивости вестибулярного анализатора.
15. Какие анализаторы осуществляют чувство восприятия времени? Какое значение имеет это чувство в спортивной деятельности?
16. Где расположены рецепторы двигательного анализатора? Объясните значение двигательного анализатора в спортивной деятельности?
17. Что такое боль и почему она имеет защитное значение? Назовите характерные свойства болевых рецепторов.

18. Назовите виды кожной чувствительности и их значение в спортивной практике.
19. В какой последовательности передаются звуковые колебания?

Практическая работа

Решение физиологических задач

1. Почему у человека возникают не отдельные ощущения, а их комплексы?
2. По каким признакам подразделяются ощущения, возникающие при работе анализаторов?
3. Что такое восприятие? Как осуществляется целостное восприятие окружающего мира?
4. Существует ли такое движение, которое может совершить человек, а рецепторы вестибулярного анализатора его не регистрируют? Ответ поясните.
5. Почему повреждение любой из трех частей анализатора ведет к потере способности различать раздражения?
6. Почему говорят: «Глаз смотрит, а мозг видит»?
7. Почему для узнавания знакомых предметов достаточно увидеть лишь отдельные их признаки?
8. Объясните, почему у других заметить ошибку легче, чем у себя? Почему ошибки рекомендуется исправлять красным карандашом?
9. Допустим, что в строении уха будут поочередно отсутствовать наружное, среднее и внутреннее ухо. Как это отразится на работе всего слухового анализатора?
10. Великий немецкий композитор Бетховен, когда стал терять слух, нашел оригинальный способ слышать музыку. Он брал в зубы палочку, плотно прижимал ее к деке рояля и слышал звуки. Объясните, как слышал музыку композитор.
11. Объясните, почему при одновременном восприятии белого круга на черном и черного круга на белом последний кажется меньше.
12. Какое условие необходимо соблюсти, чтобы обычный репчатый лук при употреблении стал таким же сладким, как сладкое яблоко?

Критерии оценки:

- правильно даны ответы на все задачи – оценка «5»;
- на 1-2 задачи не даны исчерпывающие ответы – оценка «4»;
- работа выполнена небрежно, ответы на задачи изложены с неточностями, допущены ошибки – оценка «3»;
- даны неточные ответы на задачи, допущены ошибки в формулировке определений и основных терминов – оценка «2».

Тестовое задание «Анатомия и физиология слуха»

1. Что представляет собой периферический отдел слухового анализатора в функциональном плане: а) звукопроводящий аппарат б) звуковоспринимающий аппарат в) слуховые зоны коры больших полушарий.
2. Что из перечисленных элементов относится к среднему уху: а) ушная раковина б) слуховая труба в) улитка г) барабанная полость.
3. Что из перечисленных элементов относится к слуховой системе внутреннего уха: а) преддверие б) улитка в) полукружные каналы г) основная мембрана д) слуховой (кортиева) орган.
4. Чем представлены стенки улиткового хода: а) основная мембрана б) сосудистая полоска в) покровная мембрана г) преддверная мембрана
5. Что относится к проводниковому отделу слухового анализатора: а) слуховой нерв б) наружный слуховой проход в) слуховые бугры четверохолмия
9. Какие функции выполняет ушная раковина: а) звуковосприятие б) локатор звука в) звукопроводение г) рефлексогенная зона.
10. Какие элементы слуховой системы участвуют в звукопроведении: а) барабанная перепонка б) слуховая труба в) спиральный (кортиева) орган г) жидкости внутреннего уха д) слуховые косточки.
11. Какие элементы слуховой сенсорной системы участвуют в звуковосприятии: а) барабанная перепонка б) волосковые клетки кортиева (спирального) органа в) ушная раковина г) слуховые зоны коры больших полушарий д) слуховой нерв

Тестовое задание «Анатомия, физиология и патология органов зрения»

1) Что является центральным и периферическим отделами зрительного анализатора?	1. Затылочная доля коры больших полушарий 2. Оптическая система глаза 3. Рецепторы сетчатки глаза 4. Окончания зрительного нерва 5. Височная область коры полушарий головного мозга
3) Что понимается под «фоторецепторами»?	1. Окончания зрительного нерва 2. Зрительный пигмент колбочек 3. Зрительный пигмент палочек 4. Палочки 5. Колбочки
4) Как называется место наилучшего видения на сетчатке?	1. «Слепое пятно» 2. «Жёлтое пятно» 3. Хрусталик 4. Центральная ямка 5. Сосок зрительного нерва
5) Какие среды относятся к оптической системе глаза?	1. Склера 2. Роговица 3. Радужка 4. Хрусталик 5. Влага передней камеры глаза 6. Зрачок 7. Стекловидное тело
7). Как называется приспособляемость глаза к рассматриванию близких и удалённых предметов?	1. Острота зрения 2. Аккомодация 3. Рефракция 4. Световая чувствительность глаза 5. Бинокулярное зрение
9) Что понимается под «остротой зрения»?	1. Способность ориентироваться в пространстве при недостаточной освещённости 2. Способность глаза к видению в условиях очень высокой освещённости 3. Способность оптической системы глаза строить чёткое изображение на сетчатке 4. Обеспечение чёткого изображения на сетчатке предмета, расположенного на разном удалении от глаза
10) Какие элементы сетчатки глаза обеспечивают восприятие сумеречного света?	1. Палочки 2. Колбочки 3. Опсин 4. Витамин А
11) Какие элементы сетчатки глаза обеспечивают восприятие дневного света?	1. Палочки 2. Колбочки 3. Опсин 4. Витамин А
12) Какие внешние признаки позволяют заподозрить наличие миопии у ребёнка?	1. Отодвигание книги от глаз при рассматривании 2. Приближение книги к глазам при рассматривании 3. Сильное склонение головы при письме или рисовании 4. Прищуривание при рассматривании удалённых предметов
13) Какое нарушение рефракции приводит к развитию миопии?	1. Изображение фокусируется за сетчаткой 2. Нарушение функции зрачка 3. Невозможность схождения лучей в одной точке вследствие неодинаковой кривизны хрусталика в различных его частях 4. Изображение фокусируется перед сетчаткой
14) Причины развития близорукости у детей.	1. Неправильная посадка при чтении и письме 2. Плохое освещение 3. Чтение мелкого шрифта 4. Чтение лёжа
15) Какие внешние признаки позволяют заподозрить наличие гиперметропии у человека?	1. Отодвигание книги от глаз при рассматривании 2. Приближение книги к глазам при рассматривании 3. Высокая острота зрения при рассматривании удалённых предметов 4. Сильное склонение головы при письме или рисовании
16) Какое нарушение рефракции приводит к развитию гиперметропии?	1. Изображение фокусируется за сетчаткой 2. Нарушение функции зрачка 3. Невозможность схождения лучей в одной точке вследствие неодинаковой кривизны хрусталика в различных его частях 4. Фокусирующая возможность одного глаза не соответствует таковой другого 5. Изображение фокусируется перед сетчаткой
17) Что такое «бельмо» и «катаракта» глаза?	1. Помутнение роговицы, вызванное её рубцовыми изменениями после ранения или гнойно-воспалительного процесса 2. Малые нарушения прозрачности роговицы, приводящие к нарушению рефракции глаза 3. Помутнение хрусталика, его прозрачность 4. Изменение формы хрусталика, вследствие травматического повреждения его капсулы 5. Инфекционное поражение роговицы и конъюнктивы глаз
18) Как влияют слепота и глубокие нарушения зрения на развитие познавательной деятельности?	1. Происходят качественные изменения взаимоотношений сенсорных анализаторов 2. Снижается количество получаемой информации 3. Возникают специфические особенности в процессе формирования образов, понятий, речи и пр. 4. Познание становится более поверхностным, ограниченным

Тестовое задание «Анатомия, физиология и патология органов речи»

1. Особенности речевого дыхания: а) продолжительность вдоха и выдоха примерно одинакова б) выдох в 5-8 раз продолжительность вдоха в) вдох глубокий через нос г) вдох короткий, форсированный через рот д) дыхание учащено е) урежение дыхания до 8-10 в минуту.
2. Что относится к органам фонации? а) нос б) рот в) глотка г) гортань д) пищевод.
3. Отчего зависит высота голоса: а) от длины голосовых складок б) от амплитуды колебания голосовых складок в) от толщины голосовых складок г) от степени натяжения голосовых складок.
4. Что такое (краткое определение): а) стеноз гортани ; б) ларингоспазм
5. Укажите возможные причины дисфонии: а) острый ларингит б) инородные тела в) опухоли голосовых складок г) трахеобронхит д) параличи голосовых складок е) хронический ларингит.
6. Какие функции выполняет нос: а) защитная б) фонаторная в) дыхательная д) обонятельная.
7. Основные симптомы поражения носа: а) боль б) заложенность, нарушение носового дыхания в) нарушение сосания г) нарушение глотания д) нарушение обоняния е) гнусавость ж) выделения из носа з) носовое кровотечение
8. Возможные причины нарушения носового дыхания: а) атрезия хоан б) расщелина твердого неба в) острый и хронический ринит г) гипертрофия глоточной миндалины д) опухоли носа и носоглотки е) искривление носовой перегородки.
9. Что такое аденоиды: а) гипертрофия носовых раковин б) гипертрофия глоточной миндалины в) гипертрофия небных миндалин.
10. Симптомы гипертрофии глоточной миндалины: а) боли в горле б) гнусавость в) возраст пациентов до 3-5 лет г) нарушение глотания д) нарушение носового дыхания е) нарушение прикуса ж) частые простудные заболевания
11. Какие детские инфекции идут с поражением небных миндалин: а) корь б) паротит (свинка) в) скарлатина г) дифтерия д) ветрянка.
12. Что относится к подвижным органам артикуляции: а) губы б) зубы в) язык г) твердое небо д) мягкое небо е) верхняя челюсть ж) нижняя челюсть з) носовая полость
13. Какие органы выполняют роль «стрелок» разделяющих воздушные и пищевые потоки: а) язык б) твердое небо в) мягкое небо г) надгортанник
14. Характерные симптомы несостоятельности мягкого неба: а) нарушение глотания б) гнусавость в) поперхивание г) нарушение носового дыхания д) нарушение сосания

Критерии оценивания выполнения тестового задания

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
90 – 100 %	отлично
80 - 89 %	хорошо
70 - 79 %	удовлетворительно
< 70 %	неудовлетворительно

3. Задания для проведения дифференцированного зачета

Перечень вопросов к дифференцированному зачету по «Медико-биологические основы обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья»

Инструкция для студентов

Дифференцированный зачет проводится в устной форме.

На выполнение задания отводится 10 минут.

1. Наследственность и среда, их роль в развитии, воспитании и обучении детей.
2. Методы изучения наследственности человека (генеалогические, близнецовые, цитогенетические, биохимические и популяционные).
3. Генетические основы профилактики наследственной патологии. Охрана окружающей среды, планирование семьи и др.
4. Медико-генетическое консультирование, его этапы, эффективность, популяционные эффекты.
5. Роль конституции и возраста в патологии. Детский возраст и болезни.
6. Критические периоды развития нервной системы у детей
7. Неадекватные формы поведения детей их методы их ликвидации и профилактика.
8. Формы неврозов у детей – причины, лечение и профилактика.
9. Организация лечебно-педагогической помощи детям с заболеваниями нервной системы.
10. Поражения нервной системы ребёнка, связанные с патологией внутриутробного развития. Детский церебральный паралич.
11. Нарушение мозгового кровообращения у детей.
12. Минимальные мозговые дисфункции (ММД) у детей.
13. Умственная отсталость как психическое расстройство индивидуального развития. Причины, формы и степень умственной отсталости.
14. Синдромы психопатологических расстройств: аутизм.
15. Нарушения речевого развития и обучения. Генетические факторы, играющие основную роль в задержке начала разговорной речи у детей.
16. Синдром дефицита внимания. Характеристика гиперактивных детей. Факторы развития синдрома.
17. Этиология психических расстройств: экзогенные и эндогенные факторы болезни. Особенности психических расстройств в детском возрасте.
18. Синдромы психических расстройств: астенический синдром, гипертензионный синдром (гидроцефальный) у детей.
19. Синдромы психических расстройств: судорожный синдром (эписиндром).
20. Влияние наследственности на психическое развитие и здоровье детей
21. Биологические и социальные факторы возникновения патологии речи у детей.
22. Стойкие нарушения слуха у детей. Тугоухость и глухота, их классификация.
23. Причины, факторы риска и профилактика врожденных и приобретенных нарушения слуха.
24. Близорукость - этиология, лечение и профилактика. Роль воспитателя в профилактике близорукости.
25. Косоглазие, нистагм - этиология, лечение и профилактика.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения высокое.

Оценка «**хорошо**» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с ошибками.

Оценка **«удовлетворительно»** - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

Оценка **«неудовлетворительно»** - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не проведена, либо качество выполнения низкое.