Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.08.2026 12:00:00
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНО
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 19.05.2026 N 10)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Генетика

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ

по специальности 31.08.30 Генетика

Разработчики: кафедра инфекционных болезней и фтизиатрии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Якубовский Григорий Иосифович	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Ларькина Юлия Юрьевна		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Баковецкая Ольга Викторовна	д.б.н., профессор	Заведующий кафедрой биологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Короткова Наталья Васильевна	д.м.н., доцент	Доцент кафедры биологической химии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины «Генетика».

1.1. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по компетенциям и типам:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
УК-1	15	15
УК-3	30	30
УК-4	15	15
УК-5	45	15
ОПК-4	30	30
ОПК-5	15	15
ОПК-6	15	15
ОПК-7	30	30
ОПК-8	15	15
ОПК-9	15	15
ОПК-10	15	15
ОПК-11	15	15
ПК-1	15	15
ПК-2	15	15
ПК-3	15	15
ПК-4	15	15
ПК-5	15	15
ПК-6	15	15

2. Дополнительные материалы и оборудование для выполнения заданий (при необходимости):

3. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины «Генетика».

Код и наименование компетенции	№ п/п	Название раздела/Формулировка задания
		Раздел 1. Общие вопросы медицинской генетики
		Задание закрытого типа
		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Запишите выбранный ответ – букву. А | Б | В | Г
УК-1	1.	Для диагностики ферментопатий используются методы: а) буккальный тест б) биохимический в) микробиологический г) популяционный д) иммунофлюоресцентный
УК-1	2.	К этиологическим методам лечения относят: а) генную инженерию б) антибиотикотерапию в) ограничение введения вредного продукта г) заместительную терапию
УК-1	3.	К хромосомным мутациям относят: а) трансляция б) инверсия в) мимикрия г) реполяризация д) экстраполяция
УК-1	4.	Аутосомно-доминантно наследуются: а) гемофилия б) синдром Шерешевского-Тернера в) миопатия Дюшенна г) нейрофиброматоз д) шизофрения

УК-1	5.	К структурным хромосомным аномалиям относятся: а) анеуплоидия б) полисомия в) полиплоидия г) инверсия
УК-1	6.	Первичная перетяжка хромосомы называется: а) теломера б) центромера в) сателлит г) плечо хромосомы
УК-1	7.	Брак между родственниками I степени родства: а) морганический б) инцест в) инбридинг г) полигамия
УК-1	8.	Продолжительность диетолечения больного с фенилкетонурией составляет: а) от 2 до 6 месяцев б) от 2 месяцев до 1 года в) от 2 месяцев до 3 лет г) от 2 месяцев до 5-6 лет д) всю жизнь
УК-1	9.	В характеристику болезни Дауна входит все перечисленное, кроме а) монголоидного разреза глаз б) олигофрении в) нарушения речи г) врожденных пороков сердца д) пирамидной недостаточности
УК-1	10.	Синдром Шершевского - Тернера чаще встречается а) у девочек б) у мальчиков в) у лиц обоего пола г) только у взрослых
УК-1	11.	Синдром Марфана характеризуется а) арахнодактилией б) пороками сердца в) подвывихами хрусталика г) задержкой умственного развития

		д) всеми перечисленными симптомами
УК-1	12.	В развитии генерализованного тика у детей роль наследственных факторов а) отсутствует б) незначительная в) значительная г) зависит от возраста родителей д) зависит от пола больного
УК-1	13.	Процесс удвоения молекул нуклеиновых кислот называется: а) Транскрипция б) Процессинг в) Полиплоидия г) Трансляция д) Репликация
УК-1	14.	Хромосомный набор-это: а) Фенотип б) Генотип в) Кариотип г) Рекомбинант
УК-1	15.	Кариотип - это совокупность особенностей хромосомного набора клетки, определяющаяся: а) числом половых хромосом б) формой хромосом в) структурой хромосом г) всем перечисленным д) ничем из перечисленного
УК-3	16.	Ведущим признаком, на основании которого осуществляется распределение пораженных на группы во время сортировки, является: а) нуждаемость в медицинской помощи б) оперативность в оказании медицинской помощи в) конкретность в оказании медицинской помощи г) целесообразность в оказании медицинской помощи
УК-3	17.	Медицинская сортировка проводится на основании определения: а) угрозы жизни пораженного б) диагноза пораженного в) тяжести поражения

		г) очередности поступления пораженного
УК-3	18.	К трем основным сортировочным признакам не относятся: а) опасность для окружающих б) лечебный признак в) эвакуационный признак г) тяжесть поражения
УК-3	19.	Медицинской эвакуации из очага катастрофы подлежат пострадавшие: а) в состоянии шока б) все в) с крайне тяжелыми повреждениями г) только женщины и дети
УК-3	20.	Доврачебная медицинская помощь оказывается: а) санитарной дружинницей с использованием табельных средств б) медицинской сестрой с использованием табельных средств в) фельдшером с использованием подручных средств г) врачом с использованием подручных средств
УК-3	21.	Знание врачом законов формирования личности позволяет а) предупредить пограничные нервно - психические расстройства б) изучать характер и личность больного в) оказывать своевременную и более совершенную помощь больному г) все вышеперечисленное
УК-3	22.	К методам изучения подчиненного, которые целесообразно применять в медицинских учреждениях, относятся: а) анкетирование б) тестирование в) наблюдение г) эксперимент
УК-3	23.	Ятрогенные заболевания являются: а) частным случаем психогений б) нежелательными изменениями психики, порожденными врачом в) расстройствами психики в результате воздействия “слова” врача г) все вышеперечисленное верно

УК-3	24.	При оказании медико – санитарной помощи пациент имеет право а) на сохранение в тайне информации о факте обращения за медицинской помощью, о состоянии здоровья и иных сведений, полученных при его обследовании и лечении б) на информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство в) на отказ от медицинского вмешательства г) все перечисленное
УК-3	25.	Укажите права граждан РФ в системе медицинского страхования а) право на ОМС и ДМС б) выбор медицинского учреждения и врача в соответствии с договорами ОМС и ДМС в) получение медицинских услуг, соответствующих по объему и качеству условиям договора, независимо от размера фактически выплаченного страхового взноса г) все вышеперечисленное
УК-3	26.	Генетика изучает: а) обмен веществ б) свойство организмов передавать по наследству характерные признаки в) основные закономерности наследственности и изменчивости г) способность организмов приобретать новые признаки в процессе индивидуального развития
УК-3	27.	Аллельные гены расположены в: а) одной хромосоме б) одинаковых локусах гомологичных хромосом в) одинаковых локусах негомологичных хромосом г) разных локусах гомологичных хромосом
УК-3	28.	Каждый их трех законов Г. Менделя имеет свое название,в том числе так называемый Первый закон Менделя. Как иначе называется? а) Закон расщепления б) Закон единообразия гибридов 1 поколения в) Закон сцепленного наследования г) Закон независимого наследования признаков.
УК-3	29.	Расщепление по фенотипу для моногибридного скрещивания гетерозигот при неполном доминировании: а) 1:2:1 б) 9:3:3:1 в) 1:1 г) 3:1

УК-3	30.	У собак длинная шерсть и висячие уши – аутосомные признаки, не сцепленные друг с другом. Длинношерстную самку с висячими ушами скрещивали с несколькими самцами, имеющими короткую шерсть и стоячие уши. Все ее потомство имело короткую шерсть и стоячие уши. С каким видом взаимодействия генов мы имеем дело: а) полное доминирование б) кодоминирование в) неполное доминирование г) эпистаз
УК-4	31.	Участку ДНК - ГТАЦАГ будет комплементарна последовательность РНК а) ЦУГУАЦ б) ЦАУГУЦ в) ЦТГТАЦ г) ЦАТГТЦ д) ГАЦАТГ
УК-4	32.	Нуклеиновые кислоты отличаются от белков тем, что: а) это высокомолекулярные соединения б) имеют сложную пространственную структуру в) поглощают свет в УФ области спектра г) состоят из мономеров д) не содержат аминокислотных остатков
УК-4	33.	Нуклеозидом является: а) цитозин б) урацил в) тимин г) гуанозин д) аденозинтрифосфат
УК-4	34.	Активированные аминокислоты соединяются с а) псевдоуридиловой петлей тРНК б) 2 кодоном мРНК в) антикодоном тРНК г) 3'-ОН-группой рибозы концевого аденозина тРНК д) фосфатом на 5'-конце тРНК
УК-5	35.	Субъединицы рибосом характеризуются а) массой в граммах б) размерами в сантиметрах в) скоростью седиментации в центрифужном поле (в единицах Сведберга)

УК-5	36.	На какой стадии митоза хромосомы располагаются на экваторе, формируя пластинку? а) профаза б) прометафаза в) метафаза г) анафаза д) телофаза
УК-5	37.	Интегральные белки мембраны не взаимодействуют с: а) периферическими белками б) элементами цитоскелета в) компонентами внеклеточного матрикса г) молекулами мембраны соседней клетки д) аппаратом Гольджи
УК-5	38.	К доказательствам происхождения митохондрий от одноклеточных прокариот можно отнести все, кроме: а) собственный генетический аппарат в виде кольцевой ДНК б) обновление путѐм деления в) участие в синтезе АТФ г) наличие ферментов в матриксе д) наличие двух мембран
УК-5	39.	В состав клеточных мембран не входят: а) гликозаминогликаны б) углеводы в составе гликокаликса в) макромолекулы белка г) фосфолипиды, сфингомиелины д) ДНК
УК-5	40.	В какой фазе клеточного цикла происходит удвоение ДНК? а) G0 б) G1 в) G2 г) S д) M
УК-5	41.	Множество взаимосвязанных структурных компонентов, объединенных единой образовательной целью развития личности и функционирующих в целостном педагогическом процессе – это… а) дидактика б) педагогическая система в) педагогический процесс г) обучение

УК-5	42.	Андрагогика – это… а) образование мужчин б) образование взрослых в) образование дошкольников г) образование пожилых людей
УК-5	43.	Характерные черты педагогического процесса как системы: а) целостность в единстве учения и преподавании, объединении знаний, умений, навыков в систему мировоззрения б) гуманистичность и толерантность в) плюралистичность г) статичность
УК-5	44.	Если педагог приспосабливает свое общение к особенностям аудитории, то его деятельность можно отнести к _____ уровню а) адаптивному б) локально-моделирующему в) продуктивному г) творческому
УК-5	45.	В тактике лечебной деятельности врач использует следующие коммуникативные средства а) просвещение; б) разъяснение; в) ни одно из перечисленных выше средств; г) другие средства, не указанные выше.
УК-5	46.	Молодой врач, обучающий медицинский персонал, столкнулся с трудностями по организации с ним обратной связи. Какой из компонентов процесса обучения недостаточно реализован врачом? а) оценочно-результативный; б) контрольно-регулировочный; в) целевой; г) стимулирующе-мотивационный.
УК-5	47.	В основе педагогического проектирования учебных занятий лежит а) осознание организации процесса логики изложения содержания занятия; б) структурирование схемы основных смысловых единиц учебного материала; в) анализ проблемы темы учебного занятия; г) корригирование имеющихся учебных материалов с учетом уровнем подготовки обучающихся; 5) ни одно из перечисленных выше утверждений.

УК-5	48.	Одним из важнейших направлений профилактики, является а) ЗОЖ б) охрана окружающей среды в) вакцинация г) экологическая безопасность
УК-5	49.	Принципы, способствующие сохранению и укреплению здоровья: а) научность б) объективность в) массовость г) все ответы верны
УК-5	50.	Устным методом пропаганды ЗОЖ является а) повседневное общение с окружающими б) лекция в) аудиозаписи г) диалог с врачом
УК-5	51.	Определите примерное количество генов в клетках эукариот: а)1000 б)5 000 в)10 000 г) 35 000 д) 60 000 и более
УК-5	52.	Основные химические связи, участвующие в формировании взаимодействия между комплементарными цепями ДНК: а) водородные связи б) фосфодиэфирные связи в) полипептидные связи г) донорно-акцепторные связи д) ионные взаимодействия
УК-5	53.	Уникальные последовательности ДНК входят в состав: а) структурных генов б) блоков низкокопийных повторов в) микросателлитных последовательностей г) фльфа-сателлитных последовательностей д) полиндромных последовательностей
УК-5	54.	Какой фермент участвует в процессе репликации: а) РНК-полимераза б) ДНК-полимераза

		в) нуклеаза г) теломераза д) фосфорилаза
УК-5	55.	Молекула рРНК: а) служит затравкой при репликации ДНК б) имеет форму “трилистника" в) является компонентом рибосомы г) не перемещается за пределы ядра д) является записью структуры полипептидной цепи
УК-5	56.	Триплет - это: а) три аминокислоты в полипептидной цепи б) кэпирование 5'-конца мРНК в) три рядом расположенные нуклеотида ДНК, кодирующие одну аминокислоту г) три адениновых нуклеотида в поли-а-хвосте д) аномальная трехнитевая структура ДНК
УК-5	57.	В процессе сплайсинга происходит: а) удвоение ДНК б) синтез РНК в) вырезание интронов из первичного транскрипционного продукта г) синтез белка д) синтез АТФ
УК-5	58.	На молекулярном уровне теломера состоит из: а) структурных генов б) альфа-сателлитных последовательностей в) повторяющейся последовательности –TTAGGG г) -GC-богатых последовательностей д) рассеянных повторов
УК-5	59.	Для митоза справедливо утверждение: а) в профазе происходит интенсивный синтез РНК б) на два такта деления клетки приходится один такт репликации ДНК в) в профазе регулярно происходят обмены генетическим материалом между гомологичными хромосомами г) на один такт деления приходится один такт репликации ДНК.
УК-5	60.	Мейоз у человека — это вид деления клетки, в результате которого: а) из оплодотворённой яйцеклетки развивается многоклеточный организм б) в эмбриогенезе возникают особые закладки, дающие начало половым органам в) формируются высокодифференцированные ткани г) образуются гаметы.

УК-5	61.	В интерфазе между 1-м и 2-м делениями мейоза, происходит: а) репликация хромосом б) репликация не имеет места в) происходит диминуция (потеря определённой части) хроматина г) происходит кроссинговер д) происходит слиралиэация хромосом
УК-5	62.	Первичное нерасхождение хромосом - это: а) нерасхождение хромосом в первом делении мейоза б) нерасхождение хромосом в мейозе у кариологически нормального индивидуума в) нерасхождение хромосом в первом делении дробления зиготы г) нерасхождение хромосом во втором мейотическом делении д) однократное нерасхождение хромосом в мейозе (в 1-м, или во 2-м мейотическом делении
УК-5	63.	Число хромосом в зиготе и в соматической клетке человека называется: а) анеуплоидным б) гаплоидным в) диплоидным г) полиплоидным д) тетраплоидным
УК-5	64.	Реализация наследственной информации в клетке эукариот происходит в направлении: а) белок -> ДНК -» РНК б) РНК -» ДНК -> белок в) ДНК -» РНК-> белок г) белок -> РНК -> ДНК д) РНК-» белок-> ДНК
УК-5	65.	Фрагмент одной хромосомы присоединяется к поврежденному концу другой а) делеция б) транспозиция в) инверсия г) транслокация
УК-5	66.	Делеция - это: а) удвоение теломерных районов хромосомы б) обмен участками между негомологичными хромосомами в) утрата части хромосомы г) удвоение части хромосомы д) обмен участками между гомологичными хромосомами
УК-5	67.	Трисомии и моносомии возникают в результате: а) нарушения оплодотворения

		б) нарушения сегрегации хромосом в митозе или в мейозе в) нерасхождения сестринских хроматид в анафазе г) нерасхождения хромосом при дроблении бластомеров д) разрывов в одной или нескольких хромосомах
УК-5	68.	Для болезни Дауна НЕ характерны признаки: а) небольшой рост б) деформированные уши в) порок сердца г) монголоидный разрез глаз д) тазовая почка
УК-5	69.	Первая специфическая хромосомная патология была описана при синдроме: а) Кошачьего крика б) Дауна в) Шерешевского-Тернера г) Трисомии 18 д) Клайнфельтера
УК-5	70.	У женщин с синдромом трисомии-Х обычно наблюдают: а) высокий рост б) первичную аменорею в) снижение интеллекта г) клетки без телец Барра д) пороки сердца
УК-5	71.	Более легкие клинические проявления имеют хромосомные болезни, обусловленные: а) мозаицизмом б) полиплоидией в) сбалансированной транслокацией г) трисомией д) сочетанием нескольких мутаций
УК-5	72.	Причинами возникновения трисомий являются: а) точковые мутации б) однородительская дисомия в) отставание хромосом в анафазе г) нерасхождение хромосом д) интерстициальная делеция

УК-5	73.	Наличие в кариотипе числа хромосом кратного 69-ти называется: а) тетраплоидией б) триплоидией в) генетическим грузом г) мозаицизмом д) анэуплоидией
УК-5	74.	Этап колхинизации при приготовлении препаратов метафазных хромосом используется для: а) накопления клеток, находящихся на стадии метафазы митотического деления б) лучшего окрашивания хромосомных препаратов в) получения хорошего разброса хромосом на предметном стекле г) увеличения длины спутничных нитей д) уменьшения длины гетерохроматинового сегмента
УК-5	75.	При взятии венозной крови для цитогенетического исследования в качестве антикоагулянта используют: а) ЭДТА б) гепарин в) цитрат натрия г) глютамин д) трипсин
УК-5	76.	Электрофорез в агарозном геле является методом: а) определения нуклеотидов в последовательности днк б) разделения фрагментов днк по размеру под действием электрического тока в) определения количества вирусных частиц г) определения активности ферментов в исследования кариотипа
УК-5	77.	ПЦР используют для: а) изучения хромосмных поломок б) исследования хромосомного бэндинга в) определения мутаций в генах г) измерения активности ферментов д) биохимического скрининга беременных
УК-5	78.	Секвенирование ДНК осуществляется с помощью а) автоматического анализатора б) микроскопа в) ПЦР в реальном времени г) аппарата для вертикального электрофореза д) биохимического анализатора

УК-5	79.	Учебная деятельность представляет собой: а) целенаправленный процесс, посредством которого человек осваивает новые знания и умения; б) коммуникативную деятельность обучающихся; в) коммуникативную деятельность педагога и обучающихся; г) оценивание знаний, обучающихся; д) все перечисленное выше.
УК-5	80.	К методам обучения не относится а) показ б) экскурсия в) самореализация г) беседа
		Задания открытого типа
УК-1	1.	Преконцепционная профилактика наследственных болезней.
УК-1	2.	Методы предимплантационной генетической диагностики
УК-1	3.	Неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ)
УК-1	4.	Пренатальный скрининг. Цели, сроки, методы.
УК-1	5.	Показаниями для проведения ХМА в пренатальной диагностике

УК-1	6.	Неонатальный скрининг. Цели, сроки, методы.
УК-1	7.	Опишите генные мутации. Перечислите их виды.
УК-1	8.	Клинико-генеалогический метод диагностики.
УК-1	9.	Мультифакториальные заболевания и их профилактика.
УК-1	10.	Генетический паспорт и его значение в профилактике.
УК-1	11.	Персонифицированная терапия сердечно-сосудистых заболеваний
УК-1	12.	Генетическое тестирование при расстройствах аутистического спектра.
УК-1	13.	Генетические методы диагностики мужского бесплодия
УК-1	14.	Генетические методы диагностики женского бесплодия и невынашивания беременности.

УК-1	15.	Организационная структура медико-генетической консультации.
УК-3	16.	Что такое медико-генетическое консультирование?
УК-3	17.	Каковы цели медико-генетического консультирования?
УК-3	18.	Каковы методы медико-генетического консультирования?
УК-3	19.	Показания к медико-генетическому консультированию.
УК-3	20.	Дайте характеристику этическим принципам медицинской генетики.
УК-3	21.	Перечислите этические проблемы медицинской генетики.
УК-3	22.	Что такое генетический риск?
УК-3	23.	Особенности опроса и учета пациентов с генетической патологией.

УК-3	24.	Правовые вопросы медицинской генетики. Каковы основные аспекты?
УК-3	25.	Общие принципы лечения наследственных болезней
УК-3	26.	Генная терапия. Принцип и примеры применения.
УК-3	27.	Методы геномного редактирования. CRISPR-CAS
УК-3	28.	Технологии редактирования генома, их возможности и перспективы применения в медицине.
УК-3	29.	CAR-T клеточная терапия.
УК-3	30.	Сапроптерин для лечения ФКУ
УК-4	31.	Генотерапия СМА
УК-4	32.	Аталурен в терапии миодистрофии Дюшенна-Беккера

УК-4	33.	Онкогенетика. Онкогены и гены супрессоры опухолей.
УК-4	34.	Таргетная терапия опухолей.
УК-5	35.	Фармакогенетика. Генетический контроль метаболизма лекарственных препаратов.
УК-5	36.	Классификация форм изменчивости: ненаследственная (фенотипическая, модификационная), комбинативная, мутационная.
УК-5	37.	Критические периоды развития. Тератогенез.
УК-5	38.	Мутагены и тератогены. Классификация.
УК-5	39.	Что такое ДНК, РНК? Перечислите виды РНК.
УК-5	40.	Генетический код, его свойства.
УК-5	41.	Ген. Строение гена. Перечислите виды генов. Интроны и экзоны. Что такое сплайсинг?

УК-5	42.	Эпигенетика. Основные механизмы эпигенетики
УК-5	43.	Дайте определение понятий: геном, транскиптом и протеом.
УК-5	44.	Что такое кариотипирование? Каковы его цели?
УК-5	45.	Эухроматин и гетерохроматин. Их биологическое значение.
УК-5	46.	Дифференцировка пола человека.
УК-5	47.	Молекулярное кариотипирование (ХМА)
УК-5	48.	FISH-метод, его принцип, цели, задачи
УК-5	49.	ПЦР. Принцип метода, назначение
УК-5	50.	Секвенирование. Принцип метода, назначение.

УК-5	51.	Охарактеризуйте синдром Мак-Кьюн-Олбрайта-Брайцева.
УК-5	52.	Дефицит 21-гидроксилазы. Формы, диагностика, лечение.
УК-5	53.	Дефицит 11-В гидроксилазы. Причины, диагностика, лечение.
УК-5	54.	Синдром Каллмана (Кальмана). Этиология, диагностика, лечение.
УК-5	55.	Синдром Прадера-Вилли (СПВ). Этиология, диагностика, лечение.
УК-5	56.	Синдром Шерешевского-Тернера. Этиология, диагностика, лечение.
УК-5	57.	Синдром Клайнфельтера. Этиология, диагностика, лечение.
УК-5	58.	Синдром Морриса. Этиология, диагностика, лечение.
УК-5	59.	Нейрофиброматоз. Формы, диагностика, лечение.

<table>
<tr><td>УК-5</td><td>60.</td><td>Болезнь Вильсона-Коновалова. Этиология, диагностика, лечение.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Раздел 2. Частная патология, генетически обусловленная.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Задание закрытого типа</td></tr>
<tr><td>ОПК-4</td><td>1.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между характеристикой генетического кода и ее значением.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>характеристика</td><td></td><td>значение</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Триплетный</td><td>1</td><td>одной и той же аминокислоте может соответствовать несколько кодонов</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>универсальный</td><td>2</td><td>значащей единицей кода является сочетание трёх нуклеотидов</td></tr>
<tr><td>В</td><td>не перекрывающийся</td><td>3</td><td>генетический код работает одинаково в организмах разного уровня сложности</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>вырожденный</td><td>4</td><td>между триплетами нет знаков препинания, то есть информация считывается непрерывно</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>ОПК-4</td><td>2.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между плоидностью и количеством хромосом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>плоидность</td><td></td><td>Количество хромосом</td></tr>
<tr><td>А</td><td>гаплоидный</td><td>1</td><td>46</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>диплоидный</td><td>2</td><td>23</td></tr>
<tr><td>В</td><td>триплоидный</td><td>3</td><td>69</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-4</td><td>3.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между кариотипом и названием синдрома.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table><tr><td></td><td>кариотип</td><td></td><td>синдром</td></tr><tr><td>А</td><td>47,XX,+21</td><td>1</td><td>Синдром Клайнфельтера</td></tr><tr><td>Б</td><td>45,X</td><td>2</td><td>Синдром Дауна</td></tr><tr><td>В</td><td>47, XXY</td><td>3</td><td>Синдром Патау</td></tr><tr><td>Г</td><td>47,XY,18</td><td>4</td><td>Синдром Шершевского-Тернера</td></tr><tr><td>Д</td><td>47,XX,+13</td><td>5</td><td>Синдром Эдвардса</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-4</td><td>4.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом мутации и ее характеристикой.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table><tr><td></td><td>мутация</td><td></td><td>признак</td></tr><tr><td>А</td><td>делеция</td><td>1</td><td>Обмен негомологичными участками хромосом</td></tr><tr><td>Б</td><td>инверсия</td><td>2</td><td>Утрата части нуклеотидов</td></tr><tr><td>В</td><td>транслокация</td><td>3</td><td>Удвоение части генетического материала</td></tr><tr><td>Г</td><td>дупликация</td><td>4</td><td>Разворот последовательности нуклеотидов на 180 градусов</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>ОПК-4</td>
<td>5.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом генной мутации и ее характеристикой.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Тип мутации</td><td></td><td>характеристика</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Миссенс мутация</td><td>1</td><td>Замена одного азотистого основания на другое, с сохранением нужной аминокислоты</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Нонсенс мутация</td><td>2</td><td>Замена одного азотистого основания на другое, приведшее к замене аминокислоты</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Со сдвигом рамки считывания</td><td>3</td><td>Формирование стоп-кодона</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Сайленс мутация</td><td>4</td><td>Выпадение/вставка нуклеотидов не кратная 3.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-4</td>
<td>6.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом заболевания и типом мутации.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>синдром</td><td></td><td>Тип мутации</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Синдром Кошачьего крика</td><td>1</td><td>генная</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Синдром Эдвардса</td><td>2</td><td>геномная</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Синдром Вильсона-Коновалова</td><td>3</td><td>хромосомная</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

ОПК-4

7. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом патологии и заболеванием.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Тип патологии		заболевание
А	Болезнь обмена веществ	**1**	мукополисахаридоз
Б	Лизосомальная болезнь накопления	**2**	Спинальная амиотрофия
В	Нервно-мышечное заболевание	**3**	фенилкетоурия
Г	Заболевание скелета	**4**	Синдром Марфана
Д	Заболевание соединительной ткани	**5**	ахондроплазия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**	**Д**

ОПК-4

8. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между названием заболевания типом наследования.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Заболевание		Тип наследование
А	ахондроплазия	**1**	Аутосомно-рецессивный
Б	фенилкетонурия	**2**	Аутосомно-доминантный
В	гемофилия	**3**	Х-сцепленный доминантный
Г	фосфат-диабет	**4**	Х-сцепленный рецессивный

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-4

9. Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между названием заболевания и типом мутации.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	заболевание		мутация
А	Синдром Ангельмана	**1**	митохондриальная
Б	Синдром Лебера	**2**	экспансия нуклеотидных повторов
В	Хорея Гентингтона	**3**	нарушение геномного импритинга

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-4</td><td>10.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между заболеванием и пораженным белком.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>заболевание</td><td></td><td>белок</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Миодистрофия Дюшенна-Беккера</td><td>1</td><td>Коллаген</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Синдром Марфана</td><td>2</td><td>дистрофин</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Амиотрофия Верднига-Горфмана</td><td>3</td><td>SMN-белок</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-4</td><td>11.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между заболеванием и мутантным геном.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>заболевание</td><td></td><td>ген</td></tr>
<tr><td>А</td><td>фенилкетонурия</td><td>1</td><td>GALT</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>муковисцидоз</td><td>2</td><td>PAH</td></tr>
<tr><td>В</td><td>галактозэмия</td><td>3</td><td>CFTR</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>адреногенитальный синдром</td><td>4</td><td>CYP21A</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>ОПК-4</td>
<td>12.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между заболеванием и мутантным геном.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>заболевание</td><td></td><td>ген</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Спинальная амиотрофия</td><td>1</td><td>DMD</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>миодистрофия Дюшена-Беккера</td><td>2</td><td>FBN1</td></tr>
<tr><td>В</td><td>ахондроплазия</td><td>3</td><td>SMN1</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Синдром Марфана</td><td>4</td><td>FGFR3</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-4</td>
<td>13.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между заболеванием и мутантным геном.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>заболевание</td><td></td><td>ген</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Гемофилия А</td><td>1</td><td>HBA</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Гемофилия В</td><td>2</td><td>F8</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Талассемия</td><td>3</td><td>F9</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Серповидно-клеточная анемия</td><td>4</td><td>Hb</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-4</td>
<td>14.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие инвазивной процедуры и срока беоеменности.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>манипуляция</td><td></td><td>срок</td></tr>
<tr><td>А</td><td>хорионбиопсия</td><td>1</td><td>15-18</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>плацентоцентез</td><td>2</td><td>21-22</td></tr>
<tr><td>В</td><td>амниоцентез</td><td>3</td><td>11-14</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>кордоцентез</td><td>4</td><td>17-20</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-4</td><td>15.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие инвазивной процедуры и анализируемого материала.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>манипуляция</td><td></td><td>Клетки</td></tr>
<tr><td>А</td><td>хорионбиопсия</td><td>1</td><td>Клетки синцитиотрофобласта</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>плацентоцентез</td><td>2</td><td>Слущенный эпителий плода</td></tr>
<tr><td>В</td><td>амниоцентез</td><td>3</td><td>Клетки трофобласта</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>кордоцентез</td><td>4</td><td>Клетки крови плода</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-5</td><td>16.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методом и его целью.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Метод анализа генома</td><td></td><td>цель</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Кариотип</td><td>1</td><td>Анализ конкретной мутации</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>ХМА</td><td>2</td><td>Анализ хромосом</td></tr>
<tr><td>В</td><td>ПЦР</td><td>3</td><td>Анализ структуры гена/генома</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Секвенирование</td><td>4</td><td>Анализ микрохромосомных перестроек</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-5</td><td>17.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методом и его целью.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Метод анализа генома</td><td></td><td>цель</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Таргетное секвенирование</td><td>1</td><td>Анализ всех белок-кодирующих генов</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>полноэкзомное</td><td>2</td><td>Анализ ряда генов одной клинической группы</td></tr>
<tr><td>В</td><td>полногеномное</td><td>3</td><td>Анализ конкретного гена</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Клинический экзом</td><td>4</td><td>Анализ всех генов</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-5</td><td>18.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом генетической профилактики и ее периодом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>профилактика</td><td></td><td>период</td></tr>
<tr><td>А</td><td>неонатальная</td><td>1</td><td>Период планирования беременности</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>пренатальная</td><td>2</td><td>Период новорожденности</td></tr>
<tr><td>В</td><td>преконцепционная</td><td>3</td><td>Период эмбриона до имплантации в рамках ВРТ</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>предимплантационная</td><td>4</td><td>Период беременности</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>ОПК-5</td>
<td>19.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом предимплантационной генетической профилактики и ее целью.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>профилактика</td><td></td><td>цель</td></tr>
<tr><td>А</td><td>ПГД-А</td><td>1</td><td>На моногенные заболевания</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>ПГД-М</td><td>2</td><td>На структурные аномалия хромосом</td></tr>
<tr><td>В</td><td>ПГД-СП</td><td>3</td><td>На количественные аномалии хромосом</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-5</td>
<td>20.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом хромосомы и видом ее кариограммы.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Тип хромосомы</td><td></td><td>Внешний вид</td></tr>
<tr><td>А</td><td>метацентрическая</td><td>1</td><td>Плечи одинаковы по размеру</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>субметацентрическая</td><td>2</td><td>Длинное плечо и спутники</td></tr>
<tr><td>В</td><td>акроцентрическая</td><td>3</td><td>Короткое и длинное плечо</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-5</td>
<td>21.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом деления клеток и типом клеток.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Тип хромосомы</td><td></td><td>Внешний вид</td></tr>
<tr><td>А</td><td>митоз</td><td>1</td><td>Соматические клетки</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>мейоз</td><td>2</td><td>Созревающие половые клетки</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>ОПК-5</td>
<td>22.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между клиническим признаком и синдромом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Клинический признак</td><td></td><td>синдром</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Высокий рост мальчика</td><td>1</td><td>Дауна</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Задержка роста девочки</td><td>2</td><td>Клайнфельтера</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Расщелина губы и неба</td><td>3</td><td>Шершевского-Тернера</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Поперечная складка ладони</td><td>4</td><td>Патау</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-5</td>
<td>23.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между клиническим признаком и синдромом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Клинический признак</td><td></td><td>синдром</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Сухая тонкая кожа, гипотрофия</td><td>1</td><td>фенилкетонурия</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Мышиный запах кожи</td><td>2</td><td>муковисцидоз</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Псевдогипертрофия икроножных мышц</td><td>3</td><td>Синдром Марфана</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Повышенная эластичность суставов</td><td>4</td><td>Миодистрофия Дюшена</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

ОПК-5

24. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между патологическим процессом и синдромом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Патологический процесс		синдром
А	Нарушение обмена углеводов	**1**	мукополисахаридоз
Б	Нарушение метаболизма глюкозаминогликанов	**2**	Адреногенитальный синдром
В	Нарушение работы гормонов щитовидной железы	**3**	гипотиреоз
Г	Нарушение стероидных гормонов	**4**	галактозэмия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-5

25. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между уровнем хромосомной аномалии и синдромом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Клинический признак		синдром
А	Синдром Эдвардса	**1**	Хромосомная однородительская дисомия
Б	Синдром кошачьего крика	**2**	геномная
В	Синдром ди-Джорджи	**3**	Хромосомная делеционная
Г	Синдром Прадера-Вилли	**4**	микроделеционная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

<table>
<tr>
<td>ОПК-5</td>
<td>26.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методами пренатального скрининга.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Метод исследования</td><td></td><td>характеристика</td></tr>
<tr><td>А</td><td>УЗИ</td><td>1</td><td>Неинвазивный метод</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Биохимическое исследование</td><td>2</td><td>НИПТ</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Исследование ДНК плода в крови матери</td><td>3</td><td>Лабораторный иммунофлуориметрический метод</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Биопсия внезародышевых тканей</td><td>4</td><td>Инвазивный метод</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-5</td>
<td>27.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методом исследования и требованием к забору биоматериала.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>метод</td><td></td><td>Условия забора</td></tr>
<tr><td>А</td><td>кариотип</td><td>1</td><td>Физиологический раствор</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>ПЦР, секвенирование</td><td>2</td><td>Пробирка с гепарином, венозная кровь</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Генетический анализ из ворсины хориона</td><td>3</td><td>Капиллярная кровь строго натощак на тестбланк</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Пятна высушенной крови</td><td>4</td><td>Пробирка с ЭДТА, венозная кровь</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

ОПК-5

28. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методом генетической диагностики и его описанием.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	метод		описание
А	Клинико-генеалогический	**1**	Выявление метаболического дефекта
Б	цитогенетический	**2**	Выявление дефекта структуры хромосом
В	Молекулярно-генетический	**3**	Анализ родословной и анамнеза семьи
Г	биохимический	**4**	Выявление дефекта на уровне структуры гена

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-5

29. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между генетическим феноменом и его описанием.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	феномен		описание
А	пенетрантность	**1**	Распределение нормальной и мутантной мтДНК между клетками организма
Б	экспрессивность	**2**	частота или вероятность проявления аллеля определенного гена
В	антиципация	**3**	Резкое увеличение количества нуклеотидных повторов при передаче от одного из родителей
Г	гетероплазмия	**4**	степень проявления аллеля у отдельной особи

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

<table>
<tr><td>ОПК-5</td><td>30.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом поражения плода и сроком гестации.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Тип поражения</td><td></td><td>Срок гестации</td></tr>
<tr><td>А</td><td>эмбриопатия</td><td>1</td><td>0-14 день</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>фетопатия</td><td>2</td><td>Этап формирования половых клеток, стадия зиготы</td></tr>
<tr><td>В</td><td>бластопатия</td><td>3</td><td>15-75 день</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>гаметопатия</td><td>4</td><td>После 10 недели</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Задания открытого типа</td></tr>
<tr><td>ПК-1</td><td>1.</td><td>Преконцепционная профилактика наследственных болезней.</td></tr>
<tr><td>ПК-1</td><td>2.</td><td>Методы предимплантационной генетической диагностики</td></tr>
</table>

ПК-1	3.	Неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ)
ПК-1	4.	Пренатальный скрининг. Цели, сроки, методы.
ПК-1	5.	Показаниями для проведения ХМА в пренатальной диагностике
ПК-1	6.	Неонатальный скрининг. Цели, сроки, методы.

ПК-1	7.	Опишите генные мутации. Перечислите их виды.
ПК-1	8.	Клинико-генеалогический метод диагностики.
ПК-1	9.	Мультифакториальные заболевания и их профилактика.
ПК-1	10.	Генетический паспорт и его значение в профилактике.

ПК-1	11.	Персонифицированная терапия сердечно-сосудистых заболеваний
ПК-1	12.	Генетическое тестирование при расстройствах аутистического спектра.
ПК-1	13.	Генетические методы диагностики мужского бесплодия
ПК-1	14.	Генетические методы диагностики женского бесплодия и невынашивания беременности.

ПК-1	15.	Организационная структура медико-генетической консультации.
ПК-2	16.	Что такое медико-генетическое консультирование?
ПК-2	17.	Каковы цели медико-генетического консультирования?
ПК-2	18.	Каковы методы медико-генетического консультирования?

ПК-2	19.	Показания к медико-генетическому консультированию.
ПК-2	20.	Дайте характеристику этическим принципам медицинской генетики.
ПК-2	21.	Перечислите этические проблемы медицинской генетики.
ПК-2	22.	Что такое генетический риск?

ПК-2	23.	Особенности опроса и учета пациентов с генетической патологией.
ПК-2	24.	Правовые вопросы медицинской генетики. Каковы основные аспекты?
ПК-2	25.	Общие принципы лечения наследственных болезней
ПК-2	26.	Генная терапия. Принцип и примеры применения.

ПК-2	27.	Методы геномного редактирования. CRISPR-CAS
ПК-2	28.	Технологии редактирования генома, их возможности и перспективы применения в медицине.
ПК-2	29.	CAR-T клеточная терапия.
ПК-2	30.	Сапроптерин для лечения ФКУ

ПК-3	31.	Генотерапия СМА
ПК-3	32.	Аталурен в терапии миодистрофии Дюшенна-Беккера
ПК-3	33.	Онкогенетика. Онкогены и гены супрессоры опухолей.
ПК-3	34.	Таргетная терапия опухолей.

ПК-3	35.	Фармакогенетика. Генетический контроль метаболизма лекарственных препаратов.
ПК-3	36.	Классификация форм изменчивости: ненаследственная (фенотипическая, модификационная), комбинативная, мутационная.
ПК-3	37.	Критические периоды развития. Тератогенез.
ПК-3	38.	Мутагены и тератогены. Классификация.

ПК-3	39.	Что такое ДНК, РНК? Перечислите виды РНК.
ПК-3	40.	Генетический код, его свойства.
ПК-3	41.	Ген. Строение гена. Перечислите виды генов. Интроны и экзоны. Что такое сплайсинг?
ПК-3	42.	Эпигенетика. Основные механизмы эпигенетики

ПК-3	43.	Дайте определение понятий: геном, транскриптом и протеом.
ПК-3	44.	Что такое кариотипирование? Каковы его цели?
ПК-3	45.	Эухроматин и гетерохроматин. Их биологическое значение.
ПК-4	46.	Дифференцировка пола человека.

ПК-4	47.	Молекулярное кариотипирование (ХМА)
ПК-4	48.	FISH-метод, его принцип, цели, задачи
ПК-4	49.	ПЦР. Принцип метода, назначение
ПК-4	50.	Секвенирование. Принцип метода, назначение.

ПК-4	51.	Охарактеризуйте синдром Мак-Кьюн-Олбрайта-Брайцева.
ПК-4	52.	Дефицит 21-гидроксилазы. Формы, диагностика, лечение.
ПК-4	53.	Дефицит 11-В гидроксилазы. Причины, диагностика, лечение.
ПК-4	54.	Синдром Каллмана (Кальмана). Этиология, диагностика, лечение.

ПК-4	55.	Синдром Прадера-Вилли (СПВ). Этиология, диагностика, лечение.
ПК-4	56.	Синдром Шерешевского-Тернера. Этиология, диагностика, лечение.
ПК-4	57.	Синдром Клайнфельтера. Этиология, диагностика, лечение.
ПК-4	58.	Синдром Морриса. Этиология, диагностика, лечение.

<table>
<tr><td>ПК-4</td><td>59.</td><td>Нейрофиброматоз. Формы, диагностика, лечение.</td></tr>
<tr><td>ПК-4</td><td>60.</td><td>Болезнь Вильсона-Коновалова. Этиология, диагностика, лечение.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Раздел 3. Частные вопросы инфекционных болезней.</td></tr>
<tr><td>ОПК-6</td><td>1.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между заболеванием и основным методом лечения.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>заболевание</td><td></td><td>лечение</td></tr>
<tr><td>А</td><td>фенилкетонурия</td><td>1</td><td>генотерапия</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>СМА</td><td>2</td><td>Ферментозаместительная терапия</td></tr>
<tr><td>В</td><td>гипотиреоз</td><td>3</td><td>диетотерапия</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>мукополисахаридоз</td><td>4</td><td>Заместительная гормональная терапия</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>ОПК-6</td>
<td>2.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом изменчивости и ее признаком.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Вид измнчивости</td><td></td><td>описание</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Фенотипическая</td><td>1</td><td>возникает в результате изменения структуры наследственного материала</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Комбинативная</td><td>2</td><td>ненаследуемые изменения организмов под действием факторов окружающей среды</td></tr>
<tr><td>В</td><td>мутационная</td><td>3</td><td>изменчивость, в основе которой лежит образование рекомбинаций, т. е. таких комбинаций генов, которых не было у родителей</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-6</td>
<td>3.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом патологии у семьи и рекомендуемым методом обследования.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>клиника</td><td></td><td>метод</td></tr>
<tr><td>А</td><td>МВПР плода в анамнезе, невынашивание</td><td>1</td><td>ХМА, молекулярно-генетическое тестирование</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Планирование беременности, СМА у 1 ребенка</td><td>2</td><td>ПГД-М</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Расстройство аутистического спектра у ребенка</td><td>3</td><td>Кариотипирование супружеской пары</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-6</td><td>4.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между диагнозом и вероятностью наследования заболевания.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>диагноз</td><td></td><td>вероятность</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Фенилкетонурия, оба родителя гетерозиготные носители</td><td>1</td><td>Сыновья 50% больны
Дочери 50% носители</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Гемофилия, мать носитель (дедушка болен), отец здоров</td><td>2</td><td>Сыновья 100% здоровы
Дочери 100% носители, клинически здоровы</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Фосфат-диабет. Мать больна, отец здоров</td><td>3</td><td>50% независимо от пола</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Миодистрофия Беккера, отец болен, мать здорова</td><td>4</td><td>25%</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>ОПК-6</td>
<td>5.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между частью гена и его функцией.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Часть гена</td><td></td><td>функция</td></tr>
<tr><td>А</td><td>экзон</td><td>1</td><td>это нуклеотидная последовательность ДНК, на которой завершается транскрипция гена или оперона</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>интрон</td><td>2</td><td>последовательность нуклеотидов ДНК, узнаваемая РНК-полимеразой как стартовая площадка для начала транскрипции</td></tr>
<tr><td>В</td><td>терминатор</td><td>3</td><td>это последовательности мРНК, которые кодируют последовательность аминокислот во время трансляции</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>промотор</td><td>4</td><td>это промежуточные последовательности в геноме эукариот между последовательностями экзонов</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-6</td>
<td>6.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом РНК и ее функцией.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Вид РНК</td><td></td><td>функция</td></tr>
<tr><td>А</td><td>информационая</td><td>1</td><td>находится в цитоплазме, где вместе с белками образует рибосомы</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>транспортная</td><td>2</td><td>передает информацию о структуре белка из ядра</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

					клеток, где находится ДНК, к рибосомам
		В	рибосомная	**3**	Регуляция синтеза белка
		Г	Малые интерферирующие РНК	**4**	присоединяет к себе аминокислоту и транспортирует ее к месту синтеза белка, к рибосомам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-6

7. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом нуклеиновой кислоты и ее строением.

К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Нуклеиновая кислота		строение
А	ДНК	**1**	Сахара (дезоксирибозы), фосфатных групп и азотистых оснований (аденин, гуанин, цитозин, тимин)
Б	РНК	**2**	Сахара (рибозы), фосфатных групп и азотистых оснований аденин, гуанин, цитозин, урацил)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**

<table>
<tr>
<td>ОПК-6</td>
<td>8.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между этапом клеточного деления и его характеристикой.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><th></th><th>этап</th><th></th><th>характеристика</th></tr>
<tr><td>А</td><td>профаза</td><td>1</td><td>Хромосомы раскручиваются. Вокруг хромосом начинают формироваться ядерные оболочки</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Анафаза</td><td>2</td><td>Каждая хромосома, состоящая из двух хроматид, разделяется на две идентичные дочерние хромосомы</td></tr>
<tr><td>В</td><td>метафаза</td><td>3</td><td>В ядре молекулы ДНК укорачиваются и скручиваются, образуя компактные хромосомы</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>телофаза</td><td>4</td><td>Хромосомы располагаются на экваторе клетки, образуя метафазную пластинку</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-6</td>
<td>9.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между этапом клеточного деления и его характеристикой.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><th></th><th>этап</th><th></th><th>характеристика</th></tr>
<tr><td>А</td><td>Репликация</td><td>1</td><td>Вырезание интронов из первичного транскрипционного продукта</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Трансляция</td><td>2</td><td>считывание информации путем синтеза информационной РНК</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>В</td><td>Транскрипция</td><td>3</td><td>процесс самовоспроизведения молекул нуклеиновых кислот, обеспечивающий к опирование генетич. матер иала и передачу его от пок оления к поколению</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Сплайсинг</td><td>4</td><td>механизм, с помощью которого нуклеотидные последовательности информационной РНК переводятся в последовательность аминокислот в молекуле полипептидной цепи</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-6</td><td>10.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между молекулярно-генетическим понятием и его значением.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>понятие</td><td></td><td>характеристика</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Вектор</td><td>1</td><td>термостабильная ДНК-зависимая-ДНК-полимераза применяется для проведения полимеразной цепной реакции</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>FISH-зонд</td><td>2</td><td>это короткая одноцепочечная нуклеиновая кислота, используемая всеми живыми организмами для инициации синтеза ДНК</td></tr>
<tr><td>В</td><td>праймер</td><td>3</td><td>ДНК-пробы, меченные флюорофорами, которые связываются</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

				с комплементарными миш енями в образце.
		Г	Taq-полимераза	**4**	это молекула ДНК (часто плазмида или вирус), которая используется в качестве транспортного средства для переноса определённого сегмента ДНК в клетку-хозяина в рамках технологии клонирования или рекомбинантной ДНК

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-6

11. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между генетическим анализом и используемым прибором.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	анализ		прибор
А	ПЦР	**1**	Автоматического анализатора
Б	Кариотипирование	**2**	Микроскопа
В	Анализ PAPP и бетта-ХГЧ	**3**	Биохимического анализатора
Г	секвенирование	**4**	Аппарата для вертикального электрофореза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-6

12. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом биологической организации и ее функционалом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Вид организации		значение
А	Геном	**1**	Совокупность всех экспрессирующихся белок-синтезирующих фрагментов РНК
Б	Транскриптом	**2**	Совокупность всех продуктов биохимического функционирования организма
В	Протеом	**3**	Совокупность всех белковых продуктов организма
Г	метаболом	**4**	Наследственный аппарат клетки, содержащий весь объем информации, необходимой для развития организма

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-6

13. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом генетического заболеванием и факторами этиологии.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Вид заболевания		фактор
А	моногенный	**1**	Мутации в различных генах
Б	полигенные	**2**	Сочетание мутаций в различных генах и факторов внешней среды
В	мультифакториальные	**3**	Мутации в одном гене
Г	С нетрадиционным типом наследования	**4**	Мутации митохондриальной ДНК

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-6</td><td>14.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между структурным элементом хромосомы и ее значением.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table><tr><td></td><td>Структурный элемент</td><td></td><td>значение</td></tr><tr><td>А</td><td>теломера</td><td>1</td><td>Белок-кодирующий генный материал</td></tr><tr><td>Б</td><td>центромера</td><td>2</td><td>Концевой фрагмент хроматина, стабилизация концов</td></tr><tr><td>В</td><td>эухроматин</td><td>3</td><td>Структурный геномный материал</td></tr><tr><td>Г</td><td>гетерохроматин</td><td>4</td><td>Прикрепление нитей веретена деления</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-6</td><td>15.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов генной инженерии: А) введение рекомбинантной ДНК в клетку реципиент; Б) соединение гена с вектором; В) подбор необходимого вектора; Г) получение синтезируемого гена; Д) отбор и культивация клеток
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ОПК-7</td><td>16.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность стадий синтеза белка: А) процессинг; Б) элонгация; В) терминация; Г) транскрипция; Д) инициация
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>17.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов обследования беременной женщины: А) направление на УЗИ скрининг II триместра; Б) постановка на учет; В) направление на комбинированный пренатальный скрининг; Г) акушерский УЗИ скрининг после 30 недель
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>18.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность генетического обследования новорожденных: А) проведение лабораторных просеивающих тестов; Б) при выявленных изменениях ретест и селективный скрининг; В) забор капиллярной крови на бланк на 3 сутки жизни (сухие пятна); Г) консультация семьи, установление диагноза и назначение лечения
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>19.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность стадий диагностического лабораторного поиска при МВПР у ребенка с задержкой развития: А) ХМА; Б) полноэкзомный анализ; В) полногеномный анализ; Г) кариотип
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ОПК-7</td><td>20.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность поступления на прием врача генетика: А) подписание согласия на обработку персональных данных; Б) консультация терапевта/педиатра; В) направление к врачу генетику; Г) предварительная запись на прием к врачу генетику; Д) подписание информированного согласия на оказание медицинской помощи врачом-генетиком; Е) консультация врача-генетика
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>21.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность стадий развития болезни: А) изменение структуры белка; Б) мутация; В) развитие клинической картины; Г) нарушение метаболизма
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>22.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность передачи генетической информации: А) РНК; Б) белок; В) ДНК;
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>23.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность стадий клеточного цикла: А) метафаза; Б) телофаза; В) профаза; Г) анафаза
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ОПК-7</td><td>24.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов полимеразной цепной реакции: А) отжиг праймеров; Б) элогнация; В) денатурация;
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>25.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Последовательность передачи и реализации генетической информации:
А) Транскрипция; Б) Репликация; В) Трансляция; Г) Сплайсинг
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td>В</td><td>А</td><td>Г</td><td>Б</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>26.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов кариотипирования человека: А) анализ хромосом; Б) культивация культуры; В) выдача результатов; Г) забор биоматериала
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>27.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов медико-генетического консультирования: А) Прогноз потомства; Б) установления диагноза; В) выдача заключения; Г) оценка эффективности лечения
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ОПК-7</td><td>28.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов установки диагноза врачом генетиком: А) построение родословной; Б) установление типа наследования; В) сбор анамнеза; Г) окончательный диагноз; Д) лабораторно-генетическое исследование
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>29.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность уровней компактизации хроматина: А) уровень петельных доменов; Б) нуклеосомный уровень; В) двойная спиральДНК; Г) метафазная хромосома; Д) хромонемный уровень; Е) уровень фибрилл
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-7</td><td>30.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов скрининговых программ: А) неонтальный; Б) предимплантационный; В) пренатальный; Г) преконцепционный
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-8</td><td>31.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между характеристикой генетического кода и ее значением.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table><tr><td></td><td>характеристика</td><td></td><td>значение</td></tr><tr><td>А</td><td>Триплетный</td><td>1</td><td>одной и той же аминокислоте может соответствовать несколько кодонов</td></tr></table></td></tr>
</table>

		Б универсальный **2** значащей единицей кода является сочетание трёх нуклеотидов **В** не перекрывающийся **3** генетический код работает одинаково в организмах разного уровня сложности **Г** вырожденный **4** между триплетами нет знаков препинания, то есть информация считывается непрерывно Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: **А** **Б** **В** **Г** _ _ _ _
ОПК-8	32.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между плоидностью и количеством хромосом. К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. плоидность — Количество хромосом **А** гаплоидный **1** 46 **Б** диплоидный **2** 23 **В** триплоидный **3** 69 Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: **А** **Б** **В** _ _ _
ОПК-8	33.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между кариотипом и названием синдрома. К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. кариотип — синдром **А** 47,XX,+21 — 1 Синдром Клайнфельтера **Б** 45,X — 2 Синдром Дауна **В** 47, XXY — 3 Синдром Патау **Г** 47,XY,18 — 4 Синдром Шершевского-Тернера **Д** 47,XX,+13 — 5 Синдром Эдвардса Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: **А** **Б** **В** **Г** **Д** _ _ _ _ _

ОПК-8

34. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом мутации и ее характеристикой.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	мутация		признак
А	делеция	**1**	Обмен негомологичными участками хромосом
Б	инверсия	**2**	Утрата части нуклеотидов
В	транслокация	**3**	Удвоение части генетического материала
Г	дупликация	**4**	Разворот последовательности нуклеотидов на 180 градусов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-8

35. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом генной мутации и ее характеристикой.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Тип мутации		характеристика
А	Миссенс мутация	**1**	Замена одного азотистого основания на другое, с сохранением нужной аминокислоты
Б	Нонсенс мутация	**2**	Замена одного азотистого основания на другое, приведшее к замене аминокислоты
В	Со сдвигом рамки считывания	**3**	Формирование стоп-кодона
Г	Сайленс мутация	**4**	Выпадение/вставка нуклеотидов не кратная 3.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-8

36. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом заболевания и типом мутации.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	синдром		Тип мутации
А	Синдром Кошачьего крика	**1**	генная
Б	Синдром Эдвардса	**2**	геномная
В	Синдром Вильсона-Коновалова	**3**	хромосомная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**

ОПК-8

37. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом патологии и заболеванием.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Тип патологии		заболевание
А	Болезнь обмена веществ	**1**	мукополисахаридоз
Б	Лизосомальная болезнь накопления	**2**	Спинальная амиотрофия
В	Нервно-мышечное заболевание	**3**	фенилкетоурия
Г	Заболевание скелета	**4**	Синдром Марфана
Д	Заболевание соединительной ткани	**5**	ахондроплазия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**	**Д**

ОПК-8

38. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между названием заболевания типом наследования.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Заболевание		Тип наследование
А	ахондроплазия	**1**	Аутосомно-рецессивный
Б	фенилкетонурия	**2**	Аутосомно-доминантный
В	гемофилия	**3**	Х-сцепленный доминантный
Г	фосфат-диабет	**4**	Х-сцепленный рецессивный

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-8</td><td>39.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между названием заболевания и типом мутации.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>заболевание</td><td></td><td>мутация</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Синдром Ангельмана</td><td>1</td><td>митохондриальная</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Синдром Лебера</td><td>2</td><td>экспансия нуклеотидных повторов</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Хорея Гентингтона</td><td>3</td><td>нарушение геномного импритинга</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-8</td><td>40.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между заболеванием и пораженным белком.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>заболевание</td><td></td><td>белок</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Миодистрофия Дюшенна-Беккера</td><td>1</td><td>Коллаген</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Синдром Марфана</td><td>2</td><td>дистрофин</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Амиотрофия Верднига-Горфмана</td><td>3</td><td>SMN-белок</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

ОПК-8

41. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между заболеванием и мутантным геном. К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	заболевание		ген
А	фенилкетонурия	**1**	GALT
Б	муковисцидоз	**2**	PAH
В	галактозэмия	**3**	CFTR
Г	адреногенитальный синдром	**4**	CYP21A

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-8

42. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между заболеванием и мутантным геном. К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	заболевание		ген
А	Спинальная амиотрофия	**1**	DMD
Б	миодистрофия Дюшена-Беккера	**2**	FBN1
В	ахондроплазия	**3**	SMN1
Г	Синдром Марфана	**4**	FGFR3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-8

43. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между заболеванием и мутантным геном. К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	заболевание		ген
А	Гемофилия А	**1**	HBA
Б	Гемофилия В	**2**	F8
В	Талассемия	**3**	F9
Г	Серповидно-клеточная анемия	**4**	Hb

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-8</td><td>44.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие инвазивной процедуры и срока беоеменности.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>манипуляция</td><td></td><td>срок</td></tr>
<tr><td>А</td><td>хорионбиопсия</td><td>1</td><td>15-18</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>плацентоцентез</td><td>2</td><td>21-22</td></tr>
<tr><td>В</td><td>амниоцентез</td><td>3</td><td>11-14</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>кордоцентез</td><td>4</td><td>17-20</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-8</td><td>45.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие инвазивной процедуры и анализируемого материала.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>манипуляция</td><td></td><td>Клетки</td></tr>
<tr><td>А</td><td>хорионбиопсия</td><td>1</td><td>Клетки синцитиотрофобласта</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>плацентоцентез</td><td>2</td><td>Слущенный эпителий плода</td></tr>
<tr><td>В</td><td>амниоцентез</td><td>3</td><td>Клетки трофобласта</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>кордоцентез</td><td>4</td><td>Клетки крови плода</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>ОПК-9</td>
<td>46.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методом и его целью.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Метод анализа генома</td><td></td><td>цель</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Кариотип</td><td>1</td><td>Анализ конкретной мутации</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>ХМА</td><td>2</td><td>Анализ хромосом</td></tr>
<tr><td>В</td><td>ПЦР</td><td>3</td><td>Анализ структуры гена/генома</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Секвенирование</td><td>4</td><td>Анализ микрохромосомных перестроек</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-9</td>
<td>47.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методом и его целью.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Метод анализа генома</td><td></td><td>цель</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Таргетное секвенирование</td><td>1</td><td>Анализ всех белок-кодирующих генов</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>полноэкзомное</td><td>2</td><td>Анализ ряда генов одной клинической группы</td></tr>
<tr><td>В</td><td>полногеномное</td><td>3</td><td>Анализ конкретного гена</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Клинический экзом</td><td>4</td><td>Анализ всех генов</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-9</td>
<td>48.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом генетической профилактики и ее периодом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>профилактика</td><td></td><td>период</td></tr>
<tr><td>А</td><td>неонатальная</td><td>1</td><td>Период планирования беременности</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>пренатальная</td><td>2</td><td>Период новорожденности</td></tr>
<tr><td>В</td><td>преконцепционная</td><td>3</td><td>Период эмбриона до имплантации в рамках ВРТ</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>Г</td><td>предимплантационная</td><td>4</td><td>Период беременности</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-9</td><td>49.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом предимплантационной генетической профилактики и ее целью.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>профилактика</td><td></td><td>цель</td></tr>
<tr><td>А</td><td>ПГД-А</td><td>1</td><td>На моногенные заболевания</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>ПГД-М</td><td>2</td><td>На структурные аномалия хромосом</td></tr>
<tr><td>В</td><td>ПГД-СП</td><td>3</td><td>На количественные аномалии хромосом</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-9</td><td>50.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом хромосомы и видом ее кариограммы.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Тип хромосомы</td><td></td><td>Внешний вид</td></tr>
<tr><td>А</td><td>метацентрическая</td><td>1</td><td>Плечи одинаковы по размеру</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>субметацентрическая</td><td>2</td><td>Длинное плечо и спутники</td></tr>
<tr><td>В</td><td>акроцентрическая</td><td>3</td><td>Короткое и длинное плечо</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

ОПК-9

51. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом деления клеток и типом клеток.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Тип хромосомы		Внешний вид
А	митоз	**1**	Соматические клетки
Б	мейоз	**2**	Созревающие половые клетки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**

ОПК-9

52. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между клиническим признаком и синдромом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Клинический признак		синдром
А	Высокий рост мальчика	**1**	Дауна
Б	Задержка роста девочки	**2**	Клайнфельтера
В	Расщелина губы и неба	**3**	Шершевского-Тернера
Г	Поперечная складка ладони	**4**	Патау

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-9

53. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между клиническим признаком и синдромом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Клинический признак		синдром
А	Сухая тонкая кожа, гипотрофия	**1**	фенилкетонурия
Б	Мышиный запах кожи	**2**	муковисцидоз
В	Псевдогипертрофия икроножных мышц	**3**	Синдром Марфана
Г	Повышенная эластичность суставов	**4**	Миодистрофия Дюшена

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-9</td><td>54.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между патологическим процессом и синдромом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table><tr><td></td><td>Патологический процесс</td><td></td><td>синдром</td></tr><tr><td>А</td><td>Нарушение обмена углеводов</td><td>1</td><td>мукополисахаридоз</td></tr><tr><td>Б</td><td>Нарушение метаболизма глюкозаминогликанов</td><td>2</td><td>Адреногенитальный синдром</td></tr><tr><td>В</td><td>Нарушение работы гормонов щитовидной железы</td><td>3</td><td>гипотиреоз</td></tr><tr><td>Г</td><td>Нарушение стероидных гормонов</td><td>4</td><td>галактозэмия</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-9</td><td>55.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между уровнем хромосомной аномалии и синдромом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table><tr><td></td><td>Клинический признак</td><td></td><td>синдром</td></tr><tr><td>А</td><td>Синдром Эдвардса</td><td>1</td><td>Хромосомная однородительская дисомия</td></tr><tr><td>Б</td><td>Синдром кошачьего крика</td><td>2</td><td>геномная</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>В</td><td>Синдром ди-Джорджи</td><td>3</td><td>Хромосомная делеционная</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Синдром Прадера-Вилли</td><td>4</td><td>микроделеционная</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-9</td><td>56.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методами пренатального скрининга.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Метод исследования</td><td></td><td>характеристика</td></tr>
<tr><td>А</td><td>УЗИ</td><td>1</td><td>Неинвазивный метод</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Биохимическое исследование</td><td>2</td><td>НИПТ</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Исследование ДНК плода в крови матери</td><td>3</td><td>Лабораторный иммунофлуориметрический метод</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Биопсия внезародышевых тканей</td><td>4</td><td>Инвазивный метод</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-9</td><td>57.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методом исследования и требованием к забору биоматериала.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>метод</td><td></td><td>Условия забора</td></tr>
<tr><td>А</td><td>кариотип</td><td>1</td><td>Физиологический раствор</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>ПЦР, секвенирование</td><td>2</td><td>Пробирка с гепарином, венозная кровь</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Генетический анализ из ворсины хориона</td><td>3</td><td>Капиллярная кровь строго натощак на тестбланк</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Пятна высушенной крови</td><td>4</td><td>Пробирка с ЭДТА, венозная кровь</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-9</td><td>58.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методом генетической диагностики и его описанием.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>метод</td><td></td><td>описание</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Клинико-генеалогический</td><td>1</td><td>Выявление метаболического дефекта</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>цитогенетический</td><td>2</td><td>Выявление дефекта структуры хромосом</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Молекулярно-генетический</td><td>3</td><td>Анализ родословной и анамнеза семьи</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>биохимический</td><td>4</td><td>Выявление дефекта на уровне структуры гена</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-9</td><td>59.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между генетическим феноменом и его описанием.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>феномен</td><td></td><td>описание</td></tr>
<tr><td>А</td><td>пенетрантность</td><td>1</td><td>Распределение нормальной и мутантной мтДНК между клетками организма</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>экспрессивность</td><td>2</td><td>частота или вероятность проявления аллеля определенного гена</td></tr>
<tr><td>В</td><td>антиципация</td><td>3</td><td>Резкое увеличение количества нуклеотидных</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>повторов при передаче от одного из родителей</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>гетероплазмия</td><td>4</td><td>степень проявления аллеля у отдельной особи</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-9</td><td>60.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом поражения плода и сроком гестации.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Тип поражения</td><td></td><td>Срок гестации</td></tr>
<tr><td>А</td><td>эмбриопатия</td><td>1</td><td>0-14 день</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>фетопатия</td><td>2</td><td>Этап формирования половых клеток, стадия зиготы</td></tr>
<tr><td>В</td><td>бластопатия</td><td>3</td><td>15-75 день</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>гаметопатия</td><td>4</td><td>После 10 недели</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-10</td><td>61.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между заболеванием и основным методом лечения.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>заболевание</td><td></td><td>лечение</td></tr>
<tr><td>А</td><td>фенилкетонурия</td><td>1</td><td>генотерапия</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>СМА</td><td>2</td><td>Ферментозаместительная терапия</td></tr>
<tr><td>В</td><td>гипотиреоз</td><td>3</td><td>диетотерапия</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>мукополисахаридоз</td><td>4</td><td>Заместительная гормональная терапия</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-10</td><td>62.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом изменчивости и ее признаком. К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Вид измнчивости</td><td></td><td>описание</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Фенотипическая</td><td>1</td><td>возникает в результате изменения структуры наследственного материала</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Комбинативная</td><td>2</td><td>ненаследуемые изменения организмов под действием факторов окружающей среды</td></tr>
<tr><td>В</td><td>мутационная</td><td>3</td><td>изменчивость, в основе которой лежит образование рекомбинаций, т. е. таких комбинаций генов, которых не было у родителей</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>ОПК-10</td>
<td>63.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом патологии у семьи и рекомендуемым методом обследования.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>клиника</td><td></td><td>метод</td></tr>
<tr><td>А</td><td>МВПР плода в анамнезе, невынашивание</td><td>1</td><td>ХМА, молекулярно-генетическое тестирование</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Планирование беременности, СМА у 1 ребенка</td><td>2</td><td>ПГД-М</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Расстройство аутистического спектра у ребенка</td><td>3</td><td>Кариотипирование супружеской пары</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-10</td>
<td>64.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между диагнозом и вероятностью наследования заболевания.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>диагноз</td><td></td><td>вероятность</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Фенилкетонурия, оба родителя гетерозиготные носители</td><td>1</td><td>Сыновья 50% больны
Дочери 50% носители</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Гемофилия, мать носитель (дедушка болен), отец здоров</td><td>2</td><td>Сыновья 100% здоровы
Дочери 100% носители, клинически здоровы</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Фосфат-диабет. Мать больна, отец здоров</td><td>3</td><td>50% независимо от пола</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Миодистрофия Беккера, отец болен, мать здорова</td><td>4</td><td>25%</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>ОПК-10</td>
<td>65.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между частью гена и его функцией.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Часть гена</td><td></td><td>функция</td></tr>
<tr><td>А</td><td>экзон</td><td>1</td><td>это нуклеотидная последовательность ДНК, на которой завершается транскрипция гена или оперона</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>интрон</td><td>2</td><td>последовательность нуклеотидов ДНК, узнаваемая РНК-полимеразой как стартовая площадка для начала транскрипции</td></tr>
<tr><td>В</td><td>терминатор</td><td>3</td><td>это последовательности мРНК, которые кодируют последовательность аминокислот во время трансляции</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>промотор</td><td>4</td><td>это промежуточные последовательности в геноме эукариот между последовательностями экзонов</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-10</td>
<td>66.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом РНК и ее функцией.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Вид РНК</td><td></td><td>функция</td></tr>
<tr><td>А</td><td>информационая</td><td>1</td><td>находится в цитоплазме, где вместе с белками образует рибосомы</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>транспортная</td><td>2</td><td>передает информацию о структуре белка из ядра</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

					клеток, где находится ДНК, к рибосомам
		В	рибосомная	**3**	Регуляция синтеза белка
		Г	Малые интерферирующие РНК	**4**	присоединяет к себе аминокислоту и транспортирует ее к месту синтеза белка, к рибосомам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-10

67. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом нуклеиновой кислоты и ее строением.

К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Нуклеиновая кислота		строение
А	ДНК	**1**	Сахара (дезоксирибозы), фосфатных групп и азотистых оснований (аденин, гуанин, цитозин, тимин)
Б	РНК	**2**	Сахара (рибозы), фосфатных групп и азотистых оснований аденин, гуанин, цитозин, урацил)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**

ОПК-10

68. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между этапом клеточного деления и его характеристикой.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	этап		характеристика
А	профаза	**1**	Хромосомы раскручиваются. Вокруг хромосом начинают формироваться ядерные оболочки
Б	Анафаза	**2**	Каждая хромосома, состоящая из двух хроматид, разделяется на две идентичные дочерние хромосомы
В	метафаза	**3**	В ядре молекулы ДНК укорачиваются и скручиваются, образуя компактные хромосомы
Г	телофаза	**4**	Хромосомы располагаются на экваторе клетки, образуя метафазную пластинку

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-10

69. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между этапом клеточного деления и его характеристикой.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	этап		характеристика
А	Репликация	1	Вырезание интронов из первичного транскрипционного продукта
Б	Трансляция	2	считывание информации путем синтеза информационной РНК

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>В</td><td>Транскрипция</td><td>3</td><td>процесс самовоспроизведения молекул нуклеиновых кислот, обеспечивающий к опирование генетич. матер иала и передачу его от пок оления к поколению</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Сплайсинг</td><td>4</td><td>механизм, с помощью которого нуклеотидные последовательности информационной РНК переводятся в последовательность аминокислот в молекуле полипептидной цепи</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ОПК-10</td><td>70.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между молекулярно-генетическим понятием и его значением.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>понятие</td><td></td><td>характеристика</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Вектор</td><td>1</td><td>термостабильная ДНК-зависимая-ДНК-полимераза применяется для проведения полимеразной цепной реакции</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>FISH-зонд</td><td>2</td><td>это короткая одноцепочечная нуклеиновая кислота, используемая всеми живыми организмами для инициации синтеза ДНК</td></tr>
<tr><td>В</td><td>праймер</td><td>3</td><td>ДНК-пробы, меченные флюорофорами, которые связываются</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

				с комплементарными миш енями в образце.
		Г	Taq-полимераза	**4**	это молекула ДНК (часто плазмида или вирус), которая используется в качестве транспортного средства для переноса определённого сегмента ДНК в клетку-хозяина в рамках технологии клонирования или рекомбинантной ДНК

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

ОПК-10

71. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между генетическим анализом и используемым прибором.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	анализ		прибор
А	ПЦР	**1**	Автоматического анализатора
Б	Кариотипирование	**2**	Микроскопа
В	Анализ PAPP и бетта-ХГЧ	**3**	Биохимического анализатора
Г	секвенирование	**4**	Аппарата для вертикального электрофореза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

<table>
<tr>
<td>ОПК-10</td>
<td>72.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом биологической организации и ее функционалом.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Вид организации</td><td></td><td>значение</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Геном</td><td>1</td><td>Совокупность всех экспрессирующихся белок-синтезирующих фрагментов РНК</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Транскриптом</td><td>2</td><td>Совокупность всех продуктов биохимического функционирования организма</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Протеом</td><td>3</td><td>Совокупность всех белковых продуктов организма</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>метаболом</td><td>4</td><td>Наследственный аппарат клетки, содержащий весь объем информации, необходимой для развития организма</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПК-10</td>
<td>73.</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видом генетического заболеванием и факторами этиологии.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table>
<tr><td></td><td>Вид заболевания</td><td></td><td>фактор</td></tr>
<tr><td>А</td><td>моногенный</td><td>1</td><td>Мутации в различных генах</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>полигенные</td><td>2</td><td>Сочетание мутаций в различных генах и факторов внешней среды</td></tr>
<tr><td>В</td><td>мультифакториальные</td><td>3</td><td>Мутации в одном гене</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>С нетрадиционным типом наследования</td><td>4</td><td>Мутации митохондриальной ДНК</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-10</td><td>74.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между структурным элементом хромосомы и ее значением.
К каждой позиции, данном в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
<table><tr><td></td><td>Структурный элемент</td><td></td><td>значение</td></tr><tr><td>А</td><td>теломера</td><td>1</td><td>Белок-кодирующий генный материал</td></tr><tr><td>Б</td><td>центромера</td><td>2</td><td>Концевой фрагмент хроматина, стабилизация концов</td></tr><tr><td>В</td><td>эухроматин</td><td>3</td><td>Структурный геномный материал</td></tr><tr><td>Г</td><td>гетерохроматин</td><td>4</td><td>Прикрепление нитей веретена деления</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-10</td><td>75.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов генной инженерии: А) введение рекомбинантной ДНК в клетку реципиент; Б) соединение гена с вектором; В) подбор необходимого вектора; Г) получение синтезируемого гена; Д) отбор и культивация клеток
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ОПК-11</td><td>76.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность стадий синтеза белка: А) процессинг; Б) элонгация; В) терминация; Г) транскрипция; Д) инициация
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>77.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов обследования беременной женщины: А) направление на УЗИ скрининг II триместра; Б) постановка на учет; В) направление на комбинированный пренатальный скрининг; Г) акушерский УЗИ скрининг после 30 недель
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>78.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность генетического обследования новорожденных: А) проведение лабораторных просеивающих тестов; Б) при выявленных изменениях ретест и селективный скрининг; В) забор капиллярной крови на бланк на 3 сутки жизни (сухие пятна); Г) консультация семьи, установление диагноза и назначение лечения
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>79.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность стадий диагностического лабораторного поиска при МВПР у ребенка с задержкой развития: А) ХМА; Б) полноэкзомный анализ; В) полногеномный анализ; Г) кариотип
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ОПК-11</td><td>80.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность поступления на прием врача генетика: А) подписание согласия на обработку персональных данных; Б) консультация терапевта/педиатра; В) направление к врачу генетику; Г) предварительная запись на прием к врачу генетику; Д) подписание информированного согласия на оказание медицинской помощи врачом-генетиком; Е) консультация врача-генетика
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>81.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность стадий развития болезни: А) изменение структуры белка; Б) мутация; В) развитие клинической картины; Г) нарушение метаболизма
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>82.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность передачи генетической информации: А) РНК; Б) белок; В) ДНК;
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>83.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность стадий клеточного цикла: А) метафаза; Б) телофаза; В) профаза; Г) анафаза
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ОПК-11</td><td>84.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов полимеразной цепной реакции: А) отжиг праймеров; Б) элогнация; В) денатурация;
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>85.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Последовательность передачи и реализации генетической информации:
А) Транскрипция; Б) Репликация; В) Трансляция; Г) Сплайсинг
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>В</td><td>А</td><td>Г</td><td>Б</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>86.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов кариотипирования человека: А) анализ хромосом; Б) культивация культуры; В) выдача результатов; Г) забор биоматериала
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>87.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов медико-генетического консультирования: А) Прогноз потомства; Б) установления диагноза; В) выдача заключения; Г) оценка эффективности лечения
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ОПК-11</td><td>88.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов установки диагноза врачом генетиком: А) построение родословной; Б) установление типа наследования; В) сбор анамнеза; Г) окончательный диагноз; Д) лабораторно-генетическое исследование
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>89.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность уровней компактизации хроматина: А) уровень петельных доменов; Б) нуклеосомный уровень; В) двойная спиральДНК; Г) метафазная хромосома; Д) хромонемный уровень; Е) уровень фибрилл
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ОПК-11</td><td>900.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов скрининговых программ: А) неонтальный; Б) предимплантационный; В) пренатальный; Г) преконцепционный
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Задания открытого типа</td></tr>
<tr><td>ПК-1</td><td>1.</td><td>Преконцепционная профилактика наследственных болезней.</td></tr>
<tr><td>ПК-1</td><td>2.</td><td>Методы предимплантационной генетической диагностики</td></tr>
<tr><td>ПК-1</td><td>3.</td><td>Неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ)</td></tr>
<tr><td>ПК-1</td><td>4.</td><td>Пренатальный скрининг. Цели, сроки, методы.</td></tr>
<tr><td>ПК-1</td><td>5.</td><td>Показаниями для проведения ХМА в пренатальной диагностике</td></tr>
<tr><td>ПК-1</td><td>6.</td><td>Неонатальный скрининг. Цели, сроки, методы.</td></tr>
</table>

ПК-1	7.	Опишите генные мутации. Перечислите их виды.
ПК-1	8.	Клинико-генеалогический метод диагностики.
ПК-1	9.	Мультифакториальные заболевания и их профилактика.
ПК-1	10.	Генетический паспорт и его значение в профилактике.
ПК-1	11.	Персонифицированная терапия сердечно-сосудистых заболеваний
ПК-1	12.	Генетическое тестирование при расстройствах аутистического спектра.
ПК-1	13.	Генетические методы диагностики мужского бесплодия
ПК-1	14.	Генетические методы диагностики женского бесплодия и невынашивания беременности.
ПК-1	15.	Организационная структура медико-генетической консультации.
ПК-2	16.	Что такое медико-генетическое консультирование?
ПК-2	17.	Каковы цели медико-генетического консультирования?
ПК-2	18.	Каковы методы медико-генетического консультирования?
ПК-2	19.	Показания к медико-генетическому консультированию.
ПК-2	20.	Дайте характеристику этическим принципам медицинской генетики.
ПК-2	21.	Перечислите этические проблемы медицинской генетики.
ПК-2	22.	Что такое генетический риск?
ПК-2	23.	Особенности опроса и учета пациентов с генетической патологией.
ПК-2	24.	Правовые вопросы медицинской генетики. Каковы основные аспекты?
ПК-2	25.	Общие принципы лечения наследственных болезней
ПК-2	26.	Генная терапия. Принцип и примеры применения.
ПК-2	27.	Методы геномного редактирования. CRISPR-CAS
ПК-2	28.	Технологии редактирования генома, их возможности и перспективы применения в медицине.
ПК-2	29.	CAR-T клеточная терапия.
ПК-2	30.	Сапроптерин для лечения ФКУ
ПК-3	31.	Генотерапия СМА
ПК-3	32.	Аталурен в терапии миодистрофии Дюшенна-Беккера
ПК-3	33.	Онкогенетика. Онкогены и гены супрессоры опухолей.
ПК-3	34.	Таргетная терапия опухолей.
ПК-3	35.	Фармакогенетика. Генетический контроль метаболизма лекарственных препаратов.
ПК-3	36.	Классификация форм изменчивости: ненаследственная (фенотипическая, модификационная), комбинативная, мутационная.
ПК-3	37.	Критические периоды развития. Тератогенез.
ПК-3	38.	Мутагены и тератогены. Классификация.

ПК-3	39.	Что такое ДНК, РНК? Перечислите виды РНК.
ПК-3	40.	Генетический код, его свойства.
ПК-3	41.	Ген. Строение гена. Перечислите виды генов. Интроны и экзоны. Что такое сплайсинг?
ПК-3	42.	Эпигенетика. Основные механизмы эпигенетики
ПК-3	43.	Дайте определение понятий: геном, транскриптом и протеом.
ПК-3	44.	Что такое кариотипирование? Каковы его цели?
ПК-3	45.	Эухроматин и гетерохроматин. Их биологическое значение.
ПК-4	46.	Дифференцировка пола человека.
ПК-4	47.	Молекулярное кариотипирование (ХМА)
ПК-4	48.	FISH-метод, его принцип, цели, задачи
ПК-4	49.	ПЦР. Принцип метода, назначение
ПК-4	50.	Секвенирование. Принцип метода, назначение.
ПК-4	51.	Охарактеризуйте синдром Мак-Кьюн-Олбрайта-Брайцева.
ПК-4	52.	Дефицит 21-гидроксилазы. Формы, диагностика, лечение.
ПК-4	53.	Дефицит 11-В гидроксилазы. Причины, диагностика, лечение.
ПК-4	54.	Синдром Каллмана (Кальмана). Этиология, диагностика, лечение.
ПК-4	55.	Синдром Прадера-Вилли (СПВ). Этиология, диагностика, лечение.
ПК-4	56.	Синдром Шерешевского-Тернера. Этиология, диагностика, лечение.
ПК-4	57.	Синдром Клайнфельтера. Этиология, диагностика, лечение.
ПК-4	58.	Синдром Морриса. Этиология, диагностика, лечение.
ПК-4	59.	Нейрофиброматоз. Формы, диагностика, лечение.
ПК-4	60.	Болезнь Вильсона-Коновалова. Этиология, диагностика, лечение.
ПК-5	61.	Ювенильная болезнь Паркинсона. Этиология, диагностика, Лечение.
ПК-5	62.	Миодистрофия Дюшенна и Бэккера. Этиология. Диагностика. Лечение. Прогнозы.
ПК-5	63.	Спинальная мышечная атрофия. Этиология, формы, лечение.
ПК-5	64.	Синдром Ундины (СЦГВ). Этиология, диагностика, лечение.
ПК-5	65.	Хорея Гентингтона. Этиология, симптомы, прогноз.
ПК-5	66.	Атаксия Фридрейха. Этиология, диагностика, лечение.
ПК-5	67.	Болезнь Кэннеди. Этиология, диагностика, прогноз
ПК-5	68.	Синдром Мартина-Бэлл. Этиология, диагностика, клиническая картина.
ПК-5	69.	Двухударная модель канцерогенеза на примере ретинобластомы.

ПК-5	70.	Наследственный рак молочной железы и яичников. Гены кандидаты, диагностическая тактика при отягощенном семейном анамнезе. Лечение.
ПК-5	71.	Наследственный полипозный рак толстой кишки. Диагностическая тактика при отягощенном семейном анамнезе. Лечение.
ПК-5	72.	Синдром Линча. Диагностическая тактика при отягощенном семейном анамнезе. Лечение.
ПК-5	73.	Миодистрофия Дюшенна и Бэккера. Этиология. Диагностика. Лечение. Прогнозы.
ПК-5	74.	Спинальная мышечная атрофия. Этиология, формы, лечение.
ПК-5	75.	Синдром Ундины (СЦГВ). Этиология, диагностика, лечение.
ПК-6	76.	Что такое медико-генетическое консультирование?
ПК-6	77.	Каковы цели медико-генетического консультирования?
ПК-6	78.	Каковы методы медико-генетического консультирования?
ПК-6	79.	Показания к медико-генетическому консультированию.
ПК-6	80.	Дайте характеристику этическим принципам медицинской генетики.
ПК-6	81.	Перечислите этические проблемы медицинской генетики.
ПК-6	82.	Что такое генетический риск?
ПК-6	83.	Особенности опроса и учета пациентов с генетической патологией.
ПК-6	84.	Правовые вопросы медицинской генетики. Каковы основные аспекты?
ПК-6	85.	Общие принципы лечения наследственных болезней
ПК-6	86.	Генная терапия. Принцип и примеры применения.
ПК-6	87.	Методы геномного редактирования. CRISPR-CAS
ПК-6	88.	Технологии редактирования генома, их возможности и перспективы применения в медицине.
ПК-6	89.	CAR-T клеточная терапия.
ПК-6	80.	Сапроптерин для лечения ФКУ
		Раздел 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме
		Задание закрытого типа
УК-3	**1.**	Наиболее эффективным, хотя и трудно реализуемым, стилем поведения руководителя в конфликтной ситуации является: А) доминирование Б) сотрудничество В) избегание Г) уступчивость
УК-3	**2.**	Какой стиль управления целесообразен и оправдан лишь в критических ситуациях (аварии, боевые военные действия и т.п.)? А) компромиссный

		Б) демократический В) деловой Г) авторитарный Д) либеральный
УК-3	**3.**	Определите тип лидера, опирающегося на законы, правила, нормы, в рамках которых властвование связано со знанием и четким соблюдением норм политической деятельности, их активного использования для достижения поставленных целей: А) бюрократический Б) функциональный В) демократический Г) либеральный
УК-3	**4.**	Право использования ресурсов (временные, человеческие, информационные, технологические, материально-технические, финансовые) для достижения цели – это: А) делегирование Б) менеджмент В) лидерство Г) полномочия
УК-3	**5.**	Команда – это: А) группа, обладающая единой целью, четкой иерархией, стандартами взаимодействия и функционально-ролевой специализацией. Б) формирование или организованная группа людей В) постоянный или временный коллектив рабочих, выполняющих общее производственное задание и несущих совместную ответственность
УК-3	**6.**	Стиль управления, при котором управленческие решения принимаются на основе обсуждения проблемы, учета мнений и инициатив сотрудников, а выполнение принятых решений контролируется и руководителем, и самими сотрудниками: А) демократический Б) либеральный В) деловой Г) компромиссный
УК-3	**7.**	Лидерство - это: А) способность оказывать влияние на отдельных людей и группы и направлять их усилия на достижение целей организации Б) поведение отдельного человека, которое может вносить изменения в поведение, отношения, ощущения и т.п. другого человека В) возможность влиять на поведение людей Г) обычная манера поведения руководителя, который оказывает влияние на подчиненных, и побуждает их к

		достижению целей организации.
УК-3	**8.**	Не являются методами мотивации: А) экономическая заинтересованность Б) целевой подход в управлении В) меры, направленные на неукоснительное соблюдение подчиненными порядка в учреждении Г) качественное расширение выполняемой работы Д) участие работников в управлении учреждением
УК-3	**9.**	Открытая борьба за свои интересы, упорное отстаивание своей позиции - это стратегия: А) избегание Б) компромисс В) приспособление Г) соперничество
УК-3	**10.**	Для профессионального общения с пациентами необходимо: А) проходить специальное обучение; Б) просто быть хорошим врачом, проработав в медицине много лет; В) просто быть хорошим человеком; Г) соблюдать общепринятые правила вежливости.
УК-3	**11.**	Коммуникация - это: А) воздействие на партнера Б) взаимное ориентирование на совместную деятельность В) обмен информацией, настроениями, эмоциями Г) приобретенные способности Д) черты характера
УК-3	**12.**	Вербальные коммуникации осуществляются с помощью: А) определенного темпа речи Б) информационных технологий В) устной речи Г) мимики Д) зрительного контакта
УК-3	**13.**	Личное влияние человека на коллектив, которое он приобретает своим трудом, профессиональными знаниями, организаторскими способностями, нововведениями, умением работать с людьми – это: А) харизма Б) авторитет В) внушение Г) руководство
УК-3	**14.**	Организационные изменения встречают наибольшее сопротивление вследствие: А) неправильной последовательности действий

		Б) консервативности людей В) внешних обстоятельств Г) недостатка ресурсов для осуществления изменений Д) спешки
УК-3	**15.**	Основными составляющими организационной культуры являются: А) цели, люди управление Б) деловой этикет и культура общения менеджера В) субъекты, объекты, связи управления Г) философия, ценности, нормы поведения Д) принципы, методы и законы поведения
ОПК-4	**16.**	1. Приемы педагогического процесса в медицине – это: 1) часть общего метода 2) форма организации педагогического процесса в медицине 3) средство педагогического процесса в медицине 4) воспитывающие ситуации 5) критерии оптимизации
ОПК-4	**17.**	Основной метод педагогического процесса в медицине 1) убеждение 2) слово врача 3) приучение 4) упражнение 5) пример
ОПК-4	**18.**	Логика педагогического процесса в медицине : 1) проектирование, прогноз, диагностика, организация, контроль, анализ 2) анализ, проектирование, прогноз, диагностика, организация, контроль 3) анализ, проектирование, прогноз, диагностика, контроль, организация 4) диагностика, анализ, прогноз, проектирование, организация, контроль 5) анализ, диагностика, прогноз, проектирование, организация, контроль
ОПК-4	**19.**	Критерием эффективности педагогического процесса в медицине являются: 1) сформированность умений и навыков поведения в соответствии с возрастом пациентов 2) противоречие между требованиями среды к человеку и его возможностями 3) формирование эстетического вкуса 4) воспитание художественного вкуса, улучшение эмоционального самочувствия 5) уровень профессиональной подготовки
ОПК-4	**20.**	Учебная беседа, в ходе которой вопросы задают преимущественно пациенты, - есть: 1) дискуссия 2) опрос

		3) обсуждение 4) диалог 5) консультация
ОПК-4	**21.**	Привлечение всех органов чувств к восприятию учебного материала есть принцип: 1) Прочности 2) Научности 3) Систематичности и последовательности 4) Доступности 5) Наглядности
ОПК-4	**22.**	Путь достижения цели и задач обучения : 1) Форма обучения 2) Методика обучения 3) Метод обучения 4) Способ обучения 5) Принцип обучения
ОПК-4	**23.**	Отрасль педагогической науки, изучающая процесс обновления педагогической деятельности : 1) Инновационное обучение 2) Педагогическая инноватика 3) Инновационная деятельность 4) Инновационное образование 5) Педагогическая инновация
ОПК-4	**24.**	Этапы, необходимые для подготовки занятия с пациентом: 1) прогнозирование, тренировка, упражнения 2) планирование, ход урока, рефлексия 3) диагностика, прогнозирование, планирование 4) диагностика, планирование, мастерство проведения 5) прогнозирование, сбор учебной информации, гимнастика ума
ОПК-4	**25.**	Уровень притязаний характеризуется: 1)желаемым уровнем самооценки личности 2) особенность волевой сферы индивида, выражающаяся в стремлении поступать по-своему 3) выбором субъектом цели очередного действия, формирующимся в результате переживания успеха или неуспеха ряда прошлых действий 4) свойство нервной системы, выражающее соотношение между возбуждением и торможением 5) уровнем трудности будущих действий
ОПК-4	**26.**	Раскрытие механизмов и закономерностей обучающего и воспитывающего воздействия на интеллектуальное и личностное развитие обучаемого является задачей: 1) Педагогического менеджмента

		2) Возрастной психологии 3) Педагогической психологии 4) Педагогики 5) Дидактики
ОПК-4	**27.**	Система внешних по отношению к субъекту условий, побуждающих и опосредствующих его активность – это: 1) влияние педагога 2) педагогическая ситуация 3) условие педагогического процесса в медицине 4) договор 5) педагогическая значимость
ОПК-4	**28.**	Способность выполнять определенные действия с хорошим качеством и успешно справ ляться с деятельностью, включающей эти действия – это: 1) Интеракция 2) Знание 3) Привычка 4) Умение 5) Навык
ОПК-4	**29.**	Основным признаком эффективности процесса педагогического процесса в медицине являются : 1) знания, умения и навыки 2) индивидуальные особенности пациента 3) успеваемость 4) приспособление к условиям 5) поведение пациента
ОПК-4	**30.**	Этап закрепления знаний и формирования умений на занятии предполагает 1) Учебную рефлексию и оценку качества работы на занятии 2) Систематизацию, обобщение, воспроизведение учебного материала по темам и разделам 3) Подачу учебного материала с активным привлечением учащихся 4) Определение степени усвоения изученного учебного материала 5) Выработку умений и навыков применения знаний
ОПК-7	**31.**	Формирование (выдача) и продление листка нетрудоспособности за прошедшие дни: А) не допускается Б) осуществляется единолично лечащим врачом В) осуществляется единолично лечащим врачом (фельдшером, зубным врачом) Г) осуществляется по решению врачебной комиссии медицинской организации Д) допускается в исключительных случаях по разрешению главного врача (заместителя главного врача)
ОПК-7	**32.**	В случаях проведения сложных урологических, гинекологических, проктологических исследований, манипуляций, процедур, медицинских вмешательств при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях листок

		нетрудоспособности формируется по решению _____ на дни проведения соответствующего исследования (манипуляции, процедуры, медицинского вмешательства): А) врачебной комиссии Б) лечащего врача В) врача-диагноста Г) консилиума
ОПК-7	**33.**	Гражданину, временная нетрудоспособность которому была установлена при его обращении по месту фактического проживания вне постоянного места жительства: А) листок нетрудоспособности формируется на общих основаниях Б) листок нетрудоспособности формируется как иногороднему с разрешения администрации медицинской организации В) листок нетрудоспособности не формируется ни при каких условиях Г) выдается справка произвольной формы и выписка из меддокументации с последующим направлением больного в МО по месту постоянного жительства Д) вопрос о формировании листка нетрудоспособности решается врачебной комиссией медицинской организации
ОПК-7	**34.**	Оформление листка нетрудоспособности осуществляется лечащим врачом в день А) установления временной нетрудоспособности на основании личного осмотра пациента Б) обращения больного за медицинской помощью В) установления диагноза Г) проведения обследования Д) начала заболевания
ОПК-7	**35.**	В случае длительного лечения продление листка нетрудоспособности по решению врачебной комиссии должно осуществляться не реже чем через каждые ____ календарных дней: А) 7 Б) 10 В) 15 Г) 30
ОПК-7	**36.**	При отсутствии согласия гражданина от направления на МСЭ или неявке в назначенный срок на МСЭ листок нетрудоспособности: А) не продлевается со дня отказа от направления или неявки Б) продлевается на 1 месяц В) продлевается до восстановления трудоспособности Г) продлевается до выздоровления Д) закрывается с рекомендацией приступить к труду
ОПК-7	**37.**	Медицинская организация после проведения необходимых диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий при очевидном неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе по решению врачебной комиссии направляет гражданина на медико-социальную экспертизу не позднее _____ с даты начала временной

		нетрудоспособности: А) 2 месяцев Б) 4 месяцев В) 6 месяцев Г) 10 месяцев
ОПК-7	**38.**	Решение о направлении пациента на медико-социальную экспертизу принимает: А) врачебная комиссия медицинской организации Б) заведующий отделением В) лечащий врач, прошедший обучение по ЭВН Г) главный врач и его заместители Д) консилиум специалистов
ОПК-7	**39.**	Листок нетрудоспособности в случае ухода за больным ребенком в возрасте до 18 лет формируется на весь период совместного пребывания с ребенком в стационар: А) при заболевании ребенка-инвалида Б) при злокачественных новообразованиях В) при поствакцинальных осложнениях Г) инфицированным вирусом иммунодефицита Д) во всех перечисленных случаях
ОПК-7	**40.**	Листок нетрудоспособности по уходу за членом семьи старше 18 лет, получающим лечение в амбулаторных условиях, формируется не более чем на ___ календарных дней по каждому случаю заболевания: А) 3 Б) 7 В) 10 Г) 15
ОПК-7	**41.**	Листок нетрудоспособности работающему на условиях неполного рабочего дня формируется (выдается): А) на общих основаниях Б) не выдается В) на срок до 10 дней Г) на срок до 15 дней Д) решением врачебной комиссии
ОПК-7	**42.**	Обязанность проходить повышение квалификации по вопросам проведения экспертизы временной нетрудоспособности предусмотрена для: А) врачей, входящих в состав врачебной комиссии, осуществляющих продление листков нетрудоспособности Б) лечащих врачей, осуществляющих выдачу листков нетрудоспособности В) фельдшеров, осуществляющих выдачу листков нетрудоспособности Г) заместителей главного врача по клинико-экспертной работе
ОПК-7	**43.**	Пособие по временной нетрудоспособности вследствие несчастного случая на производстве:

		А) выплачивается в размере 100% среднего заработка Б) не выплачивается, пострадавший получает единовременную и ежемесячные страховые выплаты в зависимости от степени утраты профессиональной трудоспособности В) выплачивается в размере от 60% до 100% средней зарплаты в зависимости от страхового стажа Г) выплачивается в размере 100% среднего заработка при отсутствии вины пострадавшего Д) выплачивается 80% - при легком несчастном случае, 100% - при тяжелом
ОПК-7	**44.**	В случае, если женщина впервые обратилась в женскую консультацию в 39 недель беременности, листок нетрудоспособности по беременности и родам выдается: А) на 140 дней от 30 недель беременности Б) на 140 дней минус 9 недель В) на 140 дней со дня родов Г) на 70 дней со дня родов
ОПК-7	**45.**	При многоплодной беременности листок нетрудоспособности формируется (выдается) при сроке беременности: А) 28 недель Б) 30 недель В) 26 недель Г) 22 недели Д) с момента установления факта многоплодной беременности
		Задания открытого типа
УК-3	**1.**	Назовите принципы контроля.
УК-3	**2.**	**Перечислите основные правила делегирования полномочий.**
УК-3	**3.**	**Дайте характеристику автократическому стилю руководства: отличительные особенности, позитивные и негативные черты, условия применения.**
УК-3	**4.**	**Дайте характеристику демократическому стилю руководства: отличительные особенности, позитивные и негативные черты, условия применения.**
УК-3	**5.**	**Дайте характеристику либеральному стилю руководства: отличительные особенности, позитивные и негативные черты, условия применения.**
УК-3	**6.**	**Назовите основные причины конфликтов**
УК-3	**7.**	**Перечислите основные потребности в теории А. Маслоу**
УК-3	**8.**	**Что такое адаптация персонала?**
УК-3	**9.**	**Перечислите четыре основных стиля совещаний**
УК-3	**10.**	**Перечислите факторы успеха совещания формально-состязательного стиля.**
УК-3	**11.**	**Перечислите факторы успеха совещания формально-согласительного стиля.**
УК-3	**12.**	**Перечислите факторы успеха совещания неформально-согласительного стиля**
УК-3	**13.**	**Перечислите основные причины неэффективности совещаний**
УК-3	**14.**	**Каковы основные действия председателя при подготовке совещания?**

УК-3	**15.**	**Какие меры могут быть приняты для улаживания конфликтов во время совещания?**
ОПК-4	**16.**	Идет экзамен. Преподаватель сразу пригласил 8 студентов. Некоторые студенты при подго товке пользуется «шпаргалками». Преподаватель, заметив это, удаляет студентов с экзамена. Проходит полчаса, никто не хочет отвечать первым. Преподаватель начинает нервничать, торопит студентов. Наконец, выходит самый смелый и начинает отвечать на вопросы билета. Преподаватель во время ответа просматривает зачетную книжку студента. Выслушав ответ, начинает задавать вопросы не по билету, т. к. считает, что студент, обучающийся в течение года на «удовлетворительно» и «хорошо», не может на экзамене продемонстрировать отличные знания. Вопросы: 1. Согласны ли Вы с методикой проведения экзамена? 2. Предложите правильный вариант проведения экзамена.
ОПК-4	**17.**	Студент не доволен своей отметкой и в качестве протеста во время занятия громко разговаривает и возмущается с места. В аудитории раздается смех студентов, что влечет за собой срыв рабочей обстановки. Занятие было невозможно продолжить. Вопросы: Как купировать скандал? Какими путями можно было избежать такой ситуации? Как вернуть рабочую обстановку на занятие, если всё же такой случай уже произошел?
ОПК-4	**18.**	Студентка 2 курса Мария, постоянно отвлекалась на занятиях со своей подругой. Преподаватель это заметила, и, прервав отвечающего студента, попросила Марию немедленно продолжить ответ. Студентка не растерялась, очень обстоятельно изложила материал занятия, при том, в дополнение, используя в ответе сведения из дополнительной литературы. Но педагог только ещё сильнее раздражилась и поставила «удовлетворительно», объясняя это тем, что Мария разговаривала на занятии. Вопрос: оцените, пожалуйста, действия преподавателя.
ОПК-4	**19.**	Трое учащихся 1 курса, приехавших в город из сельской местности, неоднократно были за мечены в нетрезвом состоянии на лекциях по понедельникам. Об этом обстоятельстве стало известно педагогам, однако, факт никем из них не проверен и не подтверждён, хотя, по словам некоторых студентов, он имел место. Указанные студенты не хотят выступать источником информации, не желая портить отношения со своими сокурсниками. Педагоги решили просто не принимать никакого решения и не предавать ситуации значения. Вопрос: правильно ли поступили преподаватели?
ОПК-4	**20.**	Студент 2 курса, ранее занимавшийся на 1 курсе на «хорошо» и «отлично» стал систематически получать «неудовлетворительно» по всем видам работ. Преподаватель регулярно, каждый день выставлял ему двойки в журнал. Однажды педагог сказал: «Александр, у вас сплошные неуды и сегодня, появится ещё один, и так будет до тех пор, вы пока не сдадите мне все выполненные задания, рефераты и эссе. На что студент ответил: «Ну и ставьте!» Вопрос: правильно ли поведение педагога? Предложите решение вопроса.
ОПК-4	**21.**	Вы – преподаватель. Готовитесь к изучению темы «Методы аутопсии». Ставите цель – закрепить учебный материал. Вопросы. 1. Какой это тип занятия? 2. Какую структуру занятия в зависимости от поставленной цели Вы собираетесь выбрать?
ОПК-4	**22.**	В педагогике есть различные парадигмы взаимодействия с обучающимися и ведущими среди них являются наставничество и сотрудничество. Вопрос: расскажите об этих парадигмах и обоснуйте ваше предпочтение сотрудничества либо наставничества в педагогической практике?
ОПК-4	**23.**	Субъект-субъектное взаимодействие – это особые отношения, при которых педагог и его воспитанник

		воспринимают друг друга в качестве равноправных партнеров общения, деятельности. Вопрос: подумайте, при каких условиях возможна эффективная реализация педагогом данной модели взаимодействия с обучающимися разных возрастных групп? Допустимо ли использование в учебном процессе субъект-объектной модели взаимодействия? Обоснуйте от вет. Применение каких методов, форм и средств обучения будет адекватным в рамках субъект-субъектной и субъект-объектной модели обучения.
ОПК-4	**24.**	Молодой преподаватель проводит консультацию перед итоговой аттестацией студентов: – в основном занимается ликвидацией задолженностей («хвостов») студентов; – повторяет лекционный материал, отвечая на вопросы студентов, при этом детализирует, упрощает, «приспосабливает» материал; – проводит фронтальное обучение; – делает резкие критические замечания о деятельности и подготовке студентов. Вопросы. 1. Какие ошибки допустил молодой преподаватель при проведении консультации? 2. Как бы Вы провели консультацию? Представьте свой вариант.
ОПК-4	**25.**	После наблюдений, которые были сделаны Вами в ходе занятий, а также личных бесед с учащимися первого курса и обсуждений особенностей набора учащихся в новом учебном году с другими членами педагогического коллектива ВУЗа, Вы пришли к выводу, что группа № 2 - это мало интересующиеся будущей профессией люди, не имеющие ни общей цели, ни идеалов - своего рода вольнослушатели без каких-либо обязательств ни перед родителями, которые заплатили деньги за их обучение, ни перед другими окружающими их людьми. Изменить набор учащихся не в Ваших силах - придется иметь дело с такими учащимися, какие они есть. Вопросы: 1. Как подвести учащихся к переоценке имеющихся собственных ценностей? 2. Каким материалом воспользоваться в воспитательных целях, чтобы у учащихся по явился идеал для подражания?
ОПК-4	**26.**	Вы преподаватель кафедры патанатомии медицинского университета. Вам предложили подготовить курс для студентов 3 курса лечебного факультета, состоящий из 14 часов лекций и 24 часов практических занятий. Вопрос: с чего Вы начнете подготовку? Какой материал Вы будете преподавать в форме лекции, какой – в форме практического занятия? Какие методы обучения будете использовать? Какие средства обучения Вам при этом понадобятся? Обоснуйте свой ответ.
ОПК-4	**27.**	В медицинском ВУЗе часто обучаются студенты, которые уже давно закончили школу или медицинское училище, они более старшие по возрасту и нередко сочетают работу и учебу, имеют семью. Для взрослого человека обучение является одним из способов самореализации в профессии. Однако, чем старше человек, тем сложнее ему включаться в образовательные процессы в силу множества внутренних причин, складывавшихся годами: психофизиологических, социально-психологических, социальных, психолого-педагогических. Вопрос: приведите примеры трудностей и препятствий в образовании и воспитании взрослых, обусловленных вышеназванными причинами. Какие формы, методы и средства воспитания будут эффективны и в каких случаях?
ОПК-4	**28.**	Студент 3 курса Сергей К, с хорошим интеллектуальным уровнем, но по патанатомии учится посредственно. По оценке преподавателя Сергей не старателен, небрежно относится к своим обязанностям, не систематически выполняет домашние задания, не внимателен. Эта характеристика составлена преподавателем в конце учебного года, на протяжении которого с Сергеем он не раз проводил воспитательные беседы. Однако вся его работа сводилась к тому, что преподаватель активно критиковал студента, взывал к его совести и стыдил в присутствии группы и других педагогов. Студент при этом, как правило, не проявлял никаких признаков стыда или неловкости. В конечном итоге

		из него удавалось «выдавить» обещания исправиться, но дальше этого дело не шло. Вопрос: какие ошибки, допустил преподаватель. Предложите методы, формы, средства воз действия на студента, которые должен использовать педагог в своей дальнейшей деятельности, адекватные данной ситуации.
ОПК-4	**29.**	Доцент Т. во время занятия со студенческой группой решил проконсультировать пациентку с жалобами на боли и чувство дискомфорта в эпигастральной области, отрыжку, изжогу, тошноту. Расспрашивая больную при сборе анамнеза, он выяснил, что несколько лет назад она лечилась в кожно-венерологическом диспансере. Опрос велся нарочито громко, явно для де монстрации студентам. Больная заплакала и ушла. Вопросы: а) насколько этичны действия врача? б) какие психологические, этические ошибки допустил врач? в) какие социальные установки должны лежать в основе врачебных действий? г) как на месте врача поступили бы вы?
ОПК-4	**30.**	Больной Н., 32 года, находится в стационаре по поводу язвенной болезни 12-перстной киш ки. В анамнезе онкологическая отягощенность (мать и сестра умерли от рака желудка). Вы, как врач, заметили сниженный фон настроения больного. В последние дни он что-то часто писал, стараясь делать это незаметно от персонала, закрывая тетрадь, когда на него обращали внимание, в ночное время стал выходить из палаты. Проявлял желание лечиться, но не верил в успех лечения. С удовольствием рассказывал о болезни, ее проявлениях, болевых ощущениях, часто даже преувеличивая их. Вопрос: предложите план педагогической беседы с пациентом, определите ее основные задачи.
ОПК-7	**31.**	Вы в аэропорту, Мужчина 63 лет, лежащего на площадке лестницы. При осмотре: сознания нет. Пульс на сонной артерии не определяется, экскурсии грудной клетки нет. Выраженный цианоз верхней половины туловища. Варикознорасширенные вены нижних конечностей Со слов очевидцев, известно, что мужчина быстро поднялся по лестнице с первого на пятый этаж и почувствовал сильную боль в грудной клетке, слабость, головокружение; появился кашель с кровянистой мокротой. Потерял сознание. Вопросы по задаче: 1. Предположительный диагноз. 2. Ваши действия. 3. Алгоритм реанимационных мероприятий. 4. Правильное положение рук реаниматора. 5. Перечислите дополнительные признаки клинической смерти.
ОПК-7	**32.**	Ваш коллега 36 лет во время ремонта электрического прибора получил электротравму. Пострадавший без сознания, лежит на полу. Пульс на a. Carotis не определяется. Экскурсий грудной клетки нет. Оба зрачка широкие, диаметром 5 мм, при поднимании верхнего века не сужаются. На ЭКГ регистрируются нерегулярные волны и отсутствуют нормальные зубцы. Кожные покровы бледные, на правой ладони и левом предплечье следы ожога диаметром 2 и 5 см. соответственно. Волосяной покров над ожогом сохранен. Вопросы по задаче: 1. Предположительный диагноз. 2. Ваши действия. 3. Алгоритм реанимационных мероприятий. 4. Правильное положение рук реаниматора. 5. Перечислите дополнительные признаки клинической смерти.
ОПК-7	**33.**	К вам прибежала соседка по даче с криком о помощи. На дачном участке из бассейна извлечен 2-х летний мальчик, предположительно через 3 минут после утопления. Сознание отсутствует, кожные покровы бледно-синюшные. Изо рта и носа пенистое отделяемое, рвотные массы. Самостоятельного дыхания и пульса на сонной артерии нет, тоны сердца не выслушиваются. Непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Вопросы по задаче: 1. Предположительный диагноз. 2. Ваши действия. 3. Алгоритм реанимационных мероприятий. 4. В каких случаях не проводится сердечно-легочная реанимация у детей. 5. Ваши действия при благоприятном развитии ситуации.
ОПК-7	**34.**	Сценарий:

		Полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей у пострадавшего, вызванное инородным телом с последующей остановкой дыхания и кровообращения (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, подлежащий дефибрилляции) Ваши действия?
ОПК-7	**35.**	Сценарий: Полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей у пострадавшего, вызванное инородным телом с последующей остановкой дыхания и кровообращения (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, не подлежащий дефибрилляции) Ваши действия?
ОПК-7	**36.**	Сценарий: Остановка дыхания и кровообращения у пострадавшего с их восстановлением после реанимационных мероприятий, сопровождающимся отсутствием сознания (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, подлежащий дефибрилляции) Ваши действия?
ОПК-7	**37.**	Сценарий: Остановка дыхания и кровообращения у пострадавшего с их восстановлением после реанимационных мероприятий, сопровождающимся отсутствием сознания (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, не подлежащий дефибрилляции) Ваши действия?
ОПК-7	**38.**	Сценарий: Экстренная медицинская помощь. Ситуация: Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок Ваши действия?
ОПК-7	**39.**	Сценарий: Экстренная медицинская помощь. Ситуация: Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких Ваши действия?
ОПК-7	**40.**	Сценарий: Экстренная медицинская помощь. Ситуация: Анафилактический шок (АШ) Ваши действия?
ОПК-7	**41.**	Сценарий: Экстренная медицинская помощь. Ситуация: Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) Ваши действия?
ОПК-7	**42.**	Сценарий: Экстренная медицинская помощь. Ситуация: Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС) Ваши действия?
ОПК-7	**43.**	Сценарий: Экстренная медицинская помощь. Ситуация: Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) Ваши действия?

ОПК-7	**44.**	Сценарий: Экстренная медицинская помощь. Ситуация: Спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок) Ваши действия?
ОПК-7	**45.**	Сценарий: Экстренная медицинская помощь. Ситуация: Гипогликемия Ваши действия?
ОПК-7	**46.**	Сценарий: Экстренная медицинская помощь. Ситуация: Гипергликемия Ваши действия?