

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА 4

Специальность 31.08.56 Нейрохирургия
код, наименование

Кафедра: 31.08.56 Нейрохирургия

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2021

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по практике «Производственная (клиническая) практика 4» является неотъемлемым приложением к рабочей программе практики «Производственная (клиническая) практика 4». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной практике.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по практике Производственная (клиническая) практика 4 используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Кейс-задания	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задания

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы практики	Оценочные средства
ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Текущий	Стационарное и амбулаторное обследование больного с наличием неврологической патологии. Лабораторная диагностика неврологических заболеваний Прием пациентов в поликлинике	Кейс-задание
ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Промежуточный	Все разделы практики	Кейс-задание

4. Содержание оценочных средств входного, текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем практики при проведении занятий в форме кейс-заданий.

4.1. Кейс-задания для оценки компетенций: ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

у	Пациентка П., 64 лет, после поднятия сорокалитровой бочки с водой отметила появление резкой интенсивной боли в поясничной области с иррадиацией в левую нижнюю конечность по ее задней поверхности. На фоне приема анальгетиков болевые ощущения снижаются. Через 2 часа после развития болевого синдрома доставлена в приемный покой. В неврологическом статусе: сознание ясное, ЧМН – без патологии, слабость сгибателей левой стопы до 2 баллов, ахиллов рефлекс слева отсутствует. Гипестезия по задней поверхности левой голени и подошве.
---	---

		Положительный симптом Лассега слева с угла 15 градусов, справа – с угла 45 градусов. Функцию тазовых органов контролирует. На МРТ: задняя левосторонняя срединно-боковая секвестрированная грыжа межпозвоночного диска L5 – S1.
В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника с преимущественным поражением пояснично-крестцового отдела. Остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника. Задняя левосторонняя срединно-боковая секвестрированная грыжа межпозвоночного диска L5 – S1 с S1-левосторонним радикулоишемическим синдромом.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен не полностью: не указан S1-левосторонний радикулоишемический синдром
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
В	2	Определите тактику лечения пациента
Э	-	С учетом развития радикулоишемии S1 показано выполнение неотложного оперативного вмешательства: микрохирургического транслигаментозного удаления секвестрированной грыжи межпозвоночного диска L5 – S1.
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена не полностью: не указаны сроки выполнения операции
P0	-	Тактика лечения определена неверно
У		Пациент Н., 21 год, 2 года назад переехал из Казахстана на постоянное место жительства в центральную Россию. На протяжении последнего месяца предъявляет жалобы на ежедневную головную боль, тошноту. Три дня назад возник эпизод генерализованных судорог. На МРТ головного мозга: киста в правой лобной доле головного мозга.
В	1	Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз
Э	-	Эхинококкоз. Эхинококковая киста в правой лобной доле головного мозга.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен не полностью: не указана точная локализация эхинококковой кисты
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
В	2	Сформулируйте тактику дополнительного обследования
Э	-	Для исключения поражения эхинококком других органов и систем необходимо выполнить КТ организма. Кроме того, выполняется общеклинический лабораторно-диагностический минимум и серологическое исследование крови пациента с целью обнаружения специфических тел к эхинококку
P2	-	Тактика дополнительного обследования определена верно
P1	-	Тактика дополнительного обследования определена не полностью: не указана необходимость проведения серологического исследования крови
P0	-	Тактика дополнительного обследования определена неверно

У		Пациент М., 64 года. Последние 15 лет наблюдался у терапевта по поводу гипертонической болезни. Антигипертензивные препараты принимал нерегулярно. Во время рабочего дня почувствовал резкую головную боль, потерял сознание. Бригадой скорой медицинской помощи доставлен в приемный покой многопрофильного стационара. При поступлении АД = 260/140 мм рт.ст. Дыхание Чейн-стокса. В неврологическом статусе: уровень сознания – кома-2, зрачки D > S, фотореакция ослаблена. Диффузная мышечная гипотония. Менингеальных знаков нет. На МСКТ головного мозга: гипертензивная внутримозговая гематома правого полушария головного мозга с прорывом крови в желудочковую систему.
В	1	Сформулируйте предварительный диагноз
Э	-	Острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу с формированием гипертензивной внутримозговой гематомы в правом полушарии головного мозга с прорывом в желудочковую систему. Гипертензионно-дислокационный стволочный синдром. Гипертоническая болезнь III стадии, артериальная гипертензия 3-й степени.
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указано сопутствующее заболевание
P0	-	Диагноз сформулирован не верно
В	2	Предложите тактику лечения
Э	-	С учетом терминального состояния пациента оперативное лечение не показано. Необходимо рассмотреть возможность диагностики смерти мозга и оценить перспективы органного донорства
P2	-	Тактика лечения предложена верно
P1	-	Тактика лечения описана не полностью: не указана необходимость рассмотреть возможность диагностики смерти мозга и оценить перспективы органного донорства
P0	-	Тактика лечения предложена неверно
У		Пациент Г., 19 лет, во время легкоатлетического кросса на фоне полного благополучия потерял сознание. На момент поступления в приемный покой: уровень сознания – оглушение-2. Зрачки D = S. Глотание не нарушено. Глубокие рефлексy живые, асимметричные. Умеренная ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига.
В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние (разрыв аневризмы головного мозга? Разрыв АВМ?)
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указаны возможные причины возникновения нетравматического субарахноидального кровоизлияния
P0	-	Диагноз указан неверно
В	2	Сформулируйте план обследования
Э	-	КТ/СКТА головы (cito!), СЦАГ (cito!). При отсутствии признаков дислокации по данным КТ – люмбальная пункция, общеклинический лабораторно-диагностический минимум

P2	-	План обследования сформулирован верно
P1	-	План обследования сформулирован неполностью: не указана необходимость выполнения люмбальной пункции при отсутствии признаков дислокации по данным КТ
P0	-	План обследования сформулирован неверно
У		Пациент Б., 83 года, поскользнулся на улице, упал, ударился об асфальт затылочной областью. Потерял сознание на 15 минут. Предъявляет жалобы на головную боль, тошноту. В неврологическом статусе: сознание – оглушение-1, горизонтальный мелкоразмашистый нистагм, отсутствие обоняния.
В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга средней степени тяжести с формированием контузионного очага I вида в полюсно-базальных отделах левой лобной доли. Травматическое базальное субарахноидальное кровоизлияние. Посттравматическая аносмия.
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указана посттравматическая аносмия
P0	-	Диагноз указан неверно
В	2	Дайте прогноз восстановления обоняния
Э	-	Прогноз неясный. Существует вероятность пожизненного сохранения аносмии
P2	-	Прогноз верный
P1	-	Прогноз неполный: не указана вероятность пожизненного сохранения аносмии
P0	-	Прогноз неверный
У		Пациентка Н., примерно 27 лет, анамнез неизвестен. Неврологический статус: сознание – сопор, очаговой неврологической симптоматики нет. При выполнении люмбальной пункции: ликвор бесцветный, прозрачный, вытекает под давлением 120 мм вод. ст. При выполнении краниографии костно-травматических повреждений не обнаружено. На ЭхоЭС: смещения срединных структур нет. Status localis: рвано-ушибленная рана размером 4,0 × 0,5 см, дном которой является кость. Алкоголь в крови – 4,5 ‰.
В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Открытая черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Рвано-ушибленная рана правой теменной области. Алкогольная интоксикация тяжелой степени.
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указана алкогольная интоксикация
P0	-	Диагноз указан неверно
В	2	Сформулируйте план обследования

Э	-	Показано срочное выполнение КТ головы в связи с наличием нарушения сознания, признаками повышения внутричерепного давления и алкогольного опьянения, препятствующего оценке неврологического статуса.
P2	-	План обследования сформулирован верно
P1	-	План обследования сформулирован неполностью: нет обоснования необходимости выполнения КМ головы
P0	-	План обследования сформулирован неверно
У		Пациент Н., 35 лет, неделю назад на тренировке по кикбоксингу получил удар ногой по голове. Сознание не терял, однако с момента травмы отмечает нарастающую интенсивную головную боль, тошноту. В первые сутки после травмы доставлен в многопрофильную городскую больницу, где выполнена краниография в 2 проекциях. В связи с отсутствием костно-травматических изменений по данным краниографии выписан для амбулаторного лечения. Через неделю в связи с нарастающей головной болью, сонливостью, слабостью в правых конечностях обратился к неврологу поликлиники, откуда бригадой скорой помощи доставлен в приемное отделение больницы. Неврологический осмотр: сознание на уровне глубокого оглушения, правосторонний гемипарез с силой мышц кисти 3 балла, правосторонняя гемигипестезия. По данным КТ выявлена субдуральная гематома объемом 100 см ³ .
В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Закрытая черепно-мозговая травма. Сдавление головного мозга подострой субдуральной гематомой в левой лобно-теменно-височной области. Гипертензионно-дислокационный полушарный синдром.
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указан гипертензионно-дислокационный полушарный синдром
P0	-	Диагноз указан неверно
В	2	Определите тактику лечения
Э	-	Показано выполнение оперативного вмешательства по экстренным показаниям: костно-пластическая трепанация черепа в левой теменной области, удаление подострой субдуральной гематомы
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена неполностью: не указаны сроки выполнения операции (экстренная)
P0	-	Тактика лечения определена неверно
У		Пациент К., 28 лет, доставлен в приемное отделение без сознания. Сбит автомобилем на пешеходном переходе. Дыхание самостоятельное, ЧДД 20 в 1 мин., ЧСС – 60 уд/мин., АД – 100/70 мм рт. ст. Неврологический статус: анизокория за счет расширения правого зрачка. Патологические стопные знаки слева. Краниография: вдавленный импрессионный перелом правой теменной кости. Эхо-ЭС – смещение М-эхо по передней и средней трассам на 8 мм справа налево. На КТ головного мозга: острая субдуральная гематома в правой лобно-височно-теменной области объемом 100 см ³ .
В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз

Э	-	Автотравма. Тяжелая закрытая черепно-мозговая травма. Сдавление головного мозга острой субдуральной гематомой в правой лобно-височно-теменной области объемом 100 см ³ и костными отломками. Вдавленный импрессионный перелом теменной кости. Гипертензионно-дислокационный синдром.
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указан гипертензионно-дислокационный полушарный синдром
P0	-	Диагноз указан неверно
В	2	Определите тактику лечения
Э	-	Показано выполнение оперативного вмешательства по неотложным показаниям: декомпрессивная трепанация черепа в правой лобно-теменно-височной области, удаление острой субдуральной гематомы
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена неполностью: не указаны сроки выполнения операции (экстренная)
P0	-	Тактика лечения определена неверно

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

5.1. Перечень кейс-заданий к зачету, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: кейс задания по разделам практики.

5.1.1. Кейс задания зачету по практике «Производственная (клиническая) практика 4» для оценки компетенции ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

У		Пациентка Г., 23 лет, в месте, непригодном для купания, с ветки нависающего дерева нырнула в водоем с неизвестным рельефом дна головой вперед. Извлечена из воды посторонними. На месте происшествия отмечалось отсутствие произвольных движений в конечностях. Бригадой скорой помощи доставлен в приемное отделение. Неврологический статус: сознание ясное. Речь не нарушена. Зрачки D = S, фотореакция живая. Сохранено отведение верхних конечностей в плечевых суставах, другие движения конечностей отсутствуют. Сухожильные и периостальные рефлексы с конечностей не вызываются. Анестезия с уровня ключиц и ниже с обеих сторон. Наполнения мочевого пузыря не ощущает, чувствительность в области промежности отсутствует. На КТ шейного отдела позвоночника: опрокидывающийся сцепившийся двусторонний переломо-вывих С5 позвонка со смещением кпереди на половину переднезаднего размера с полным разрушением суставного и связочного аппарата позвоночно-двигательного сегмента С5 – С6.
В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Тяжелая закрытая осложненная позвоночно-спинномозговая травма. Опрокидывающийся сцепившийся двусторонний переломо-вывих С5 позвонка со смещением кпереди на половину переднезаднего размера с полным разрушением суставного и связочного аппарата позвоночно-двигательного сегмента С5 – С6. Сдавление спинного мозга телом С6

		позвонка на фоне ушиба спинного мозга, гематомииелия на уровне сегментов С4 – С6. Спинальный шок.
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указан спинальный шок
P0	-	Диагноз указан неверно
В	2	Определите тактику лечения
Э	-	Показано неотложное оперативное вмешательство, направленное на декомпрессию спинного мозга с одномоментной стабилизацией позвоночно-двигательного сегмента С5 – С6. В этой ситуации будет выполняться двухэтапное вмешательство комбинированным доступом в условиях скелетного вытяжения: Дискэктомия С5 – С6. Открытое вправление двустороннего вывиха С5, задний спондилодез ламинарной крючковой конструкцией. Передний корпородез кейджем и шейной пластиной.
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена неполностью: не указана дискэктомия С5 – С6.
P0	-	Тактика лечения определена неверно
У		После приземления с парашютом сержант П. отметил появление интенсивной боли в пояснице без иррадиации в нижние конечности. Боль усиливается при вертикализации и особенно при ходьбе. При осмотре неврологический дефицит не выявлен. При выполнении спондилографии: компрессионный перелом тела L1 позвонка 1-й степени
В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Кататравма. Закрытая неосложненная травма позвоночника. Компрессионный перелом тела L1 позвонка 1-й степени. Люмбалгия.
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указана люмбалгия
P0	-	Диагноз указан неверно
В	2	Определите тактику лечения
Э	-	КТ поясничного отдела позвоночника и/или МРТ в стандартных режимах и режиме жироподавления. Пункционная вертебропластика L1 костным цементом.
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена неполностью: не указана необходимость КТ поясничного отдела позвоночника
P0	-	Тактика лечения определена неверно
У		При катании на горных лыжах пациент Н., упал и ударился ягодичной областью о камень. Предъявляет жалобы на интенсивную боль в пояснице с иррадиацией в обе нижние конечности. Неврологический статус: слабость мышц нижних конечностей до 2 – 3 баллов слева, до 4 баллов справа. Сухожильные рефлексы с нижних конечностей неравномерно снижены (D > S). Мозаичная гипестезия в ногах с двух сторон, достигающая уровня анестезии в стопах. Контроль функции тазовых органов ослаблен. На КТ: компрессионно-оскольчатый перелом тела L3 позвонка со смещением отломка в позвоночный канал.

В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Закрытая осложненная позвоночно-спинномозговая травма. Компрессионно-оскольчатый перелом тела L3 позвонка со смещением отломка в позвоночный канал. Сдавление корешков спинного мозга костным отломком.
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указано сдавление корешков спинного мозга костным отломком
P0	-	Диагноз указан неверно
В	2	Определите тактику лечения
Э	-	Показано неотложное оперативное вмешательство, направленное на декомпрессию корешков конского хвоста. При недостаточной квалификации хирурга или отсутствии необходимого набора имплантатов выполняется ламинэктомия L3. Оптимальным вмешательством является двухэтапная операция: 1-ый этап – расширенная ламинэктомия L3, удаление костных отломков из заднего доступа, задняя внутренняя фиксация траспедикулярной конструкцией L2 – L4 2-ой этап – корпорэктомия L3, передний корпорорез цилиндрическим имплантом с аутокостью, передняя винтовая фиксация тел L2 – L4 позвонков.
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена неполностью: не указана тактика при недостаточной квалификации хирурга или отсутствии необходимого набора имплантатов
P0	-	Тактика лечения определена неверно
У		Пациент А., 37 лет, около 3 месяцев назад стал отмечать нарастающую боль в шейном отделе позвоночника. Постепенно присоединились болевые ощущения в правой верхней конечности, нарастала слабость сгибания кисти и пальцев. При неврологическом осмотре определяется снижение сгибательно-локтевого рефлекса справа, слабость мышц-сгибателей правой кисти и пальцев до 4 баллов, гипестезия на передне-латеральной поверхности правых предплечья, кисти, в области 1 пальца. В течение 2 месяцев принимал нестероидные противовоспалительные препараты. Которые приносили временное облегчение болей. Прошел курс стационарного консервативного лечения в неврологическом отделении с несущественным положительным эффектом. На МРТ шейного отдела позвоночника: задняя правосторонняя срединно-боковая секвестрированная грыжа межпозвоночного диска C5 – C6.
В	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Дегенеративно-дистрофическое заболевание шейного отдела позвоночника. Остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника. Задняя правосторонняя срединно-боковая секвестрированная грыжа межпозвоночного диска C5 – C6 с правосторонним C6-корешковым синдромом.
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указан правосторонний C6-корешковый синдром

P0	-	Диагноз указан неверно
B	2	Определите тактику лечения
Э	-	Пациенту может быть предложено хирургическое лечение: дискэктомия C5 – C6 передним доступом, удаление грыжи межпозвоночного диска C5 – C6, декомпрессия правого C6 корешка спинномозгового нерва. Межтеловой спондилодез кейджем.
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена неполностью: не указан межтеловой спондилодез кейджем
P0	-	Тактика лечения определена неверно
У		Пациент А., 48 лет, месяц назад отметил нарастающее снижение зрения с выпадением левых полей зрения. Последние 5 дней отмечает нарастающее онемение левых конечностей. Осмотрен офтальмологом. Помимо выпадения полей зрения, выявлены застойные диски зрительных нервов. На МРТ с контрастным усилением: объемное образование правой теменной доли головного мозга.
B	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Объемное образование (кистозно-солидная нейроэктодермальная опухоль?) правой теменной доли головного мозга
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указана предположительная гистологическая принадлежность опухоли
P0	-	Диагноз указан неверно
B	2	Определите тактику лечения
Э	-	Показано плановое оперативное вмешательство: костно-пластическая трепанация черепа в правой теменной области, удаление опухоли с применением интраоперационной флуоресцентной диагностики (биомикроскопии). После гистологической верификации, вероятно, потребуется проведение курса химиолучевой терапии с последующей курсовой химиотерапией
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена неполностью: не указана необходимость проведения курса химиолучевой терапии с последующей курсовой химиотерапией
P0	-	Тактика лечения определена неверно
У		Пациент К., 69 лет, на протяжении последнего месяца предъявляет жалобы на постоянные головные боли. Курильщик с 50-летним стажем. На МРТ головного мозга: первично-множественные метастазы.
B	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Первично-множественные метастазы рака неизвестной локализации в головной мозг
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указано, что локализация неизвестна
P0	-	Диагноз указан неверно

В	2	Определите тактику лечения
Э	-	С учетом множественного метастатического поражения головного мозга нейрохирургическое оперативное вмешательство не показано. Рекомендовано: проведение лучевой терапии – облучение головного мозга, специфическая терапия первичного онкологического процесса
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена неполностью: не указана необходимость проведения специфической терапии первичного онкологического процесса
P0	-	Тактика лечения определена неверно

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)
Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчик

Калинина Светлана Яновна, к.м.н., доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии им. М.В. Колокольцева