

Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 56)

Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 8 сентября 2020 года № 357. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 сентября 2020 года № 21195

В соответствии с подпунктом 16-1) статьи 16 Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 56) согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту труда и социального партнерства Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан после его официального опубликования;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Признать утратившим силу приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2012 года № 494-Ө-М "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 56)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 8233, опубликован 5 октября 2013 года № 289 (27563) в газете "Казахстанская правда").

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого вице-министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан Сарбасова А.А.

5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр труда и социальной защиты населения
Республики Казахстан*

Б. Нурымбетов

СОГЛАСОВАН

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 56)

Глава 1. Введение

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 56) (далее - ЕТКС (выпуск 56) содержит работы по производству наглядных пособий.

2. ЕТКС (выпуск 56) разработан Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан.

3. Тарифно-квалификационные характеристики применяются при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим в организациях независимо от формы их собственности и организационно-правовых форм, где имеются производства и виды работ, указанные в настоящем ЕТКС (выпуск 56).

Глава 2. Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих по разрядам на работы по производству наглядных пособий

Параграф 1. Препаратор срезов по анатомии, 3 разряд

4. Характеристика работ:

изготовление простых и средней сложности срезов из нормальных органов человека под руководством препаратора более высокой квалификации;

предварительное препарирование органов;

приготовление фиксирующих растворов и фиксирование отпрепарированных органов;

составление цветных масс.

5. Должен знать:

основные понятия по нормальной анатомии человека в пределах выполняемой работы;

способы технологической обработки простых и средней сложности срезов;
фиксирующие растворы и применяемый инструмент для обработки органов и срезов.

Параграф 2. Препаратор срезов по анатомии, 4 разряд

6. Характеристика работ:
изготовление простых и средней сложности срезов из нормальных органов человека ;
инъектирование цветных масс в сосуды органов;
изготовление специальными хирургическими ножами срезов определенной толщины из трупных органов;
фиксирование в специальном химическом растворе изготовленных срезов;
просушивание срезов фиксации при помощи марли и фильтровальной бумаги;
восстановление естественной окраски тканей срезов в спиртовых растворах;
вторичное просушивание срезов после восстановления окраски и передача для монтирования;
частичное монтирование пластинчатых препаратов.

7. Должен знать:
технику препарирования органов и изготовление из них срезов;
материалы, инструменты, употребляемые для препарирования и фиксации органов и срезов;
номенклатуру изготавливаемых препаратов;
правила по безопасности и охране труда при работе с инфекционными материалами трупных органов;
способы инъектирования цветных масс в сосуды органов.

8. Примеры работ:
изготовление срезов и монтирование препаратов:
1) кишка прямая;
2) печень человека;
3) почки с инъектированными сосудами;
4) стенка желудка.

Параграф 3. Препаратор срезов по анатомии, 5 разряд

9. Характеристика работ:
изготовление сложных срезов из нормальных органов человека, предварительное препарирование трупных органов человека, удаление ненужных тканей;
приготовление менделеевской замазки согласно рецептуре технологии;

изготовление рамок при помощи стеклянной пластинки, деревянных планок и менделеевской замазки;

приготовление раствора агар-агара в соответствии с рецептурой технологии;

подготовка срезов трупного органа для монтирования;

закрепление срезов органа для монтирования;

закрепление срезов органов внутрь рамки, придание им требуемого положения;

заливка органов горячим раствором агар-агара до краев рамки;

проверка на отсутствие трещин и пузырьков в растворе препарата (в среде агар-агара);

заклеивание рамки второй стеклянной пластинкой;

просушивание и заделывание торцовых сторон пластинчатых препаратов менделеевской замазкой;

окончательное оформление пластинчатых препаратов;

получение из морга трупных органов человека для изготовления сложных препаратов и проверка его качества.

10. Должен знать:

анатомию человека в пределах выполняемой работы;

способы инъектирования цветных масс в сосуды органов;

концентрацию фиксирующих растворов;

препарирование нормальных органов человека;

составы фиксирующих растворов в соответствии с технологией;

состав и свойства цветных масс, инъектируемых в сосуды органов человека, в соответствии с технологией;

безопасность и охрану труда - защиты от трупного яда и инфекционных заболеваний от трупных органов;

химические свойства и дозы фиксирующих растворов и их вредность;

химические свойства химикатов и дозы, употребляемые для составления менделеевской замазки;

химические свойства и дозы, употребляемые для составления смеси агар-агара, технику монтирования пластинчатых препаратов.

11. Примеры работ:

изготовление срезов и монтирование препаратов:

1) вены нижней конечности с клапанами;

2) кишка слепая с червеобразным отростком;

3) клапаны сердца (фронтальный срез);

4) матка с придатками.

Параграф 4. Препаратор срезов по анатомии, 6 разряд

12. Характеристика работ:

изготовление особо сложных срезов из нормальных и патологических органов человека;

удаление ненужных тканей частей тела новорожденных и эмбрионов;

изготовление после фиксации срезов из указанного анатомического трупного материала в соответствии с утвержденным эталоном и анатомическим атласом;

восстановление естественной окраски тканей срезов трупных органов, эмбрионов и новорожденных;

приготовление специального химического раствора по рецептуре для длительного хранения особо сложных и хрупких срезов;

контроль монтировки анатомических срезов органов средней сложности и сложных ;

монтирование особо сложных и хрупких срезов;

руководство работой препараторов низшей квалификации;

получение из морга нормальных и патологических отдельных трупных органов человека, новорожденных и эмбрионов совместно с врачом-патологоанатомом для приготовления особо сложных препаратов;

проверка трупных органов и трупов на цельность и качественность (гнилостность), трупное разложение, порезы органов и отдельных сосудов.

13. Должен знать:

нормальную и патологическую анатомию человека;

технику препарирования всех трупных органов человека, эмбрионов и новорожденных;

составление всех растворов по рецептурам технологии и их применение;

изготовление срезов всех видов и сложностей;

технику изготовления пластинчатых препаратов.

14. Примеры работ:

изготовление срезов и монтирование препаратов:

1) кровоизлияние в мозг;

2) легкое с дыхательными путями;

3) мозг головной, фронтальный срез через переднюю стенку;

4) плод 7 месяцев;

5) рак желудка;

6) селезенка, малярийная пигментация;

7) туберкулез легкого фиброзно-кавернозный;

8) эмбрион человека.

Параграф 5. Препаратор по анатомии, 2 разряд

15. Характеристика работ:

препарирование простых органов человека под руководством препаратора более высокой квалификации;

первоначальная обработка и зачистка трупных органов человека для простых препаратов - из почек, кишок, гортани, мозга и сердца, подготовка анатомических цилиндров и стеклянных пластинок под препараты, резка этикеток, экспликаций и номерков, приготовление фиксирующих растворов и фиксирование отпрепарированных органов;

подготовка инструментов и вспомогательных материалов, необходимых для препарирования.

16. Должен знать:

приемы препарирования простых органов человека;

внешние признаки и названия основных органов человека;

номенклатуру изготавливаемых препаратов;

размеры анатомических цилиндров стеклянных пластинок;

наименование и назначение хирургических инструментов и оборудования, применяемых при препарировании;

наименования и способы приготовления фиксирующих и консервирующих растворов.

Параграф 6. Препаратор по анатомии, 3 разряд

17. Характеристика работ:

препарирование простых органов человека для невскрытых тотальных препаратов; расправление органов, их фиксация.

18. Должен знать:

технику препарирования и расправления простых органов;

строение органов в пределах выполняемой работы;

материалы и инструменты, употребляемые при препарировании.

19. Примеры работ:

1) мозг головной человека - зачистка полушарий;

2) почка, сердце человека - удаление ненужных тканей.

Параграф 7. Препаратор по анатомии, 4 разряд

20. Характеристика работ:

препарирование средней сложности органов человека для показа нервной, артериальной, венозной и лимфатической систем;

удаление ненужных тканей с органов, поперечный и продольный разрезы, вскрытие внутренних органов в зависимости от назначения учебного пособия;

расправление отпрепарированных органов средней сложности на доске и придание им требуемого положения с помощью инструментов и тампонов;

зачистка органов после фиксации;

инъектирование цветных масс в сосуды органов для показа артериальной и венозной систем под руководством препаратора более высокой квалификации;

вторичная детальная зачистка перед демонтированием.

21. Должен знать:

технику препарирования органов средней сложности;

анатомию человека в пределах выполняемой работы;

расправление, химические свойства и дозы фиксирующих растворов, их вредность и концентрацию;

состав и свойства цветных масс, инъектируемых в сосуды органов человека;

правила защиты от возможности заражения трупным ядом.

22. Примеры работ:

препарирование:

1) артерия легочная;

2) мозг головной, сердце человека;

3) сердце.

Параграф 8. Препаратор по анатомии, 5 разряд

23. Характеристика работ:

препарирование сложных органов с показом артериальной и венозной систем, желез внутренних секретов, вскрытых мужских и женских мочеполовых органов, нервных сплетений;

препарирование трупов;

инъектирование кровеносной системы;

изготовление препаратов по специальным заказам;

руководство работой препаратов более низкой квалификации.

24. Должен знать:

технику препарирования и расправления сложных органов;

анатомию в пределах выполняемых работ;

технику вскрытия трупов;

препарирование всех органов;

состав и свойства инъектируемых масс;

способы инъектирования.

25. Примеры работ:

препарирование:

1) влагалище, матка, маточные трубы и яичники;

2) кишка двенадцатиперстная с поджелудочной железой;

3) труп взрослого человека.

Параграф 9. Препаратор по анатомии, 6 разряд

26. Характеристика работ:

препарирование особо сложных нормальных и патологических органов и систем взрослого человека, новорожденных и эмбрионов;

инъектирование растворами с красителями лимфатической системы;

показ пораженных участков в патологических органах в зависимости от заболевания;

восстановление естественной окраски патологических органов;

изготовление сдвоенных препаратов: монтирование нормальных и патологических органов на стеклянные пластинки для сопоставления;

получение из морга совместно с врачом-патологоанатомом патологических трупных органов человека, новорожденных и эмбрионов для изготовления препаратов;

сортирование патологических органов по видам заболеваний.

27. Должен знать:

технику препарирования и расправления особо сложных и патологических органов: нормальную и патологическую анатомию человека и его отдельных органов;

отличие нормального органа от патологического;

технология монтировки препаратов по патологической анатомии, а также сдвоенных (патология и нормальная);

правила обращения с заразными и особо заразными органами.

28. Примеры работ:

1) матки – рак;

2) сердце – полипозно-язвенный эндокрит;

3) труп новорожденного.

Параграф 10. Обрезчик анатомического материала, 4 разряд

29. Характеристика работ:

обрезка трупов крупных птиц со срезкой толщи мышц без нарушения естественных связей и хрящей;

вскрытие брюшной полости и удаление внутренних органов без нарушения целостности скелета;

просверливание конечностей на станке и промывка их водой под давлением для удаления костного мозга.

30. Должен знать:

анатомию крупных птиц в объеме выполняемых работ;

технику обрезки и вскрытия трупов крупных птиц;
назначение инструментов и оборудования, применяемых при работе;
правила обращения с трупным материалом и меры профилактики от заражения трупным ядом.

31. Примеры работ:

куры, гуси, утки - обрезка трупов.

Параграф 11. Обрезчик анатомического материала, 5 разряд

32. Характеристика работ:

обрезка трупов мелких птиц и других мелких животных с сохранением целостности скелета и без нарушения естественных связок;

умерщвление животных хлороформом;

снятие шкурки для ее дальнейшего использования без повреждения фаланг пальцев, хвостовых позвонков и остистых отростков.

33. Должен знать:

анатомию (зоотомию) обрабатываемых животных;

технику вскрытия разных классов позвоночных;

правила обращения с хлороформом и профилактику против инфекций от трупов животных.

34. Примеры работ:

1) голуби - обрезка трупов;

2) кошки, крысы, кролики, свинки морские - снятие шкурок, обрезка трупов;

3) шкурки - расправление на правилках.

Параграф 12. Обрезчик анатомического материала, 6 разряд

35. Характеристика работ:

обрезка и расчленение трупов человека и крупных животных, отделение головы, верхних и нижних конечностей, вскрытие брюшной полости и удаление внутренних органов;

обрезка мышц с костей, удаление из черепа головного мозга без повреждения внутренней полости, промывание черепа, отделение от связок крупных и мелких костей и детальное их препарирование от остатков тканей с сохранением всех косточек скелета и без повреждения хрящей грудины;

обрезание трупов эмбрионов 7-8 месяцев и новорожденных человека с сохранением всех связок и без повреждения мягких костей;

умерщвление животных, снятие с них шкуры без повреждения, расправление и обработка шкур;

установление в процессе обрезки патологических изменений и физических нарушений костей трупа;

кремирование трупных останков.

36. Должен знать:

строение скелета человека, эмбрионов и крупных животных;

правила вскрытия трупов, их расчленения, обрезки и препарирования;

патологические изменения костей;

назначение оборудования и инструментов, предназначенных для обрезки и препарирования;

правила обращения с трупным материалом;

технику наливки в трупы консервирующих средств;

состав дезинфицирующих материалов и применяемых ядохимикатов;

обрезку и препарирование животных по специальным заказам зоомузеев и институтов.

37. Примеры работ:

обрезка и препарирование трупов:

1) коровы;

2) лошади;

3) собаки.

Параграф 13. Отборщик анатомического материала, 4 разряд

38. Характеристика работ:

отбор и препарирование в моргах и больницах требуемых нормальных и патологических органов человека;

прием от врачей больниц и моргов отпрепарированных органов человека;

фиксирование, доставка и передача по назначению;

прием от мединститутов и больниц трупных останков и их кремация;

получение на бойнях трупов и отдельного костяка крупных животных и передача их в производство.

39. Должен знать:

технику вскрытия трупов и препарирования отдельных органов по нормальной и патологической анатомии человека в пределах выполняемой работы;

технику наливки трупов и фиксирования отдельных органов;

приготовление фиксирующих растворов;

правила и инструкции получения трупов и органов в больницах и моргах.

Параграф 14. Отборщик анатомического материала, 5 разряд

40. Характеристика работ:

отбор и препарирование в моргах и больницах нормальных и патологических трупов человека;

расчленение трупа на верхние и нижние конечности, голову, грудной и поясничный отделы;

фиксирование трупов и внутренних органов;

доставка трупов и его расчлененных частей по назначению.

41. Должен знать:

технику вскрытия трупов и расчленения;

анатомию человека в пределах выполняемой работы;

концентрации растворов для фиксации;

правила обращения с заразными и особо заразными органами;

материалы, инструменты, употребляемые для расчленения трупов;

безопасность и охрану труда - защиты от трупного яда и инфекционных заболеваний от трупных органов.

Параграф 15. Приемщик биологических материалов, 3 разряд

42. Характеристика работ:

прием и отбор натуральных объектов животных, растений, окаменелостей, геологических образцов, используемых для изготовления наглядных пособий;

уход и кормление, соблюдение режима содержания животных;

умерщвление их перед препарированием;

отбор упаковочного материала и упаковка объектов с учетом особенностей транспортировки;

транспортировка объектов;

первичная обработка принятых объектов, наливка в органы консервирующего раствора;

укладка объектов на хранение и уход за ними в период хранения (периодическая смена фиксирующих жидкостей, дезинсекция, предохранение от плесени и грызунов);

подбор объектов по темам пособий и выдача их в производство;

ведение учета объектов.

43. Должен знать:

ассортимент натуральных объектов, используемых для изготовления наглядных пособий;

научные названия, особенности строения и отличительные признаки принимаемых объектов;

требования к качеству объектов;

приемы и способы первичной обработки и составление фиксирующих жидкостей;

правила обращения и меры защиты при работе с трупным материалом и живыми животными;
рационы кормления, содержания и способы транспортировки животных;
правила приема, хранения, выдачи и учета объектов.

Параграф 16. Приемщик биологических материалов, 4 разряд

44. Характеристика работ:

прием и обработка натуральных объектов животных, растений, окаменелостей, геологических образцов, используемых для изготовления наглядных пособий;

укладка их на хранение и уход за ними в период хранения;

препарирование свежих и фиксированных объектов;

приготовление фиксирующих жидкостей с использованием реактивов и сильных ядов;

отбор материалов под микроскопом;

подбор объектов по темам пособий и выдача их в производство;

ведение учета объектов.

45. Должен знать:

приемы и способы первичной обработки объектов и составление фиксирующих жидкостей;

правила обращения с наркотиками и ядами;

приемы и способы препарирования объектов под микроскопом;

правила обращения с ядовитыми животными и приемы оказания первой помощи при укусе ими;

анатомическое строение объектов и эмбриологическое развитие по стадиям.

Параграф 17. Приемщик биологических материалов, 5 разряд

46. Характеристика работ:

прием, обработка и вычленение из принятых зараженных животных пораженных внутренних органов и тканей, препарирование этих органов с выделением паразитов, вскрытие отдельных видов гельминтов, фиксация их.

47. Должен знать:

способы препарирования пораженных органов, вычленения паразитов;

составление сложных фиксаторов и правила пользования ими.

Параграф 18. Препаратор биологических объектов, 1 разряд

48. Характеристика работ:

препарирование простых биологических объектов под руководством препаратора более высокой квалификации.

49. Должен знать:

правила накола и наклейки насекомых;
приемы работ и необходимый инструмент.

Параграф 19. Препаратор биологических объектов, 2 разряд

50. Характеристика работ:

препарирование простых биологических объектов, резка на образцы и препарирование финозного мяса и желудка жвачного животного;
составление фиксирующих растворов и фиксация объектов;
размачивание и наколка на энтомологические булавки насекомых.

51. Должен знать:

приемы и способы препарирования и фиксации простых биологических объектов;
названия и особенности строения препарируемых простых объектов;
назначение материалов, приспособлений и инструментов, необходимых для работы;
правила составления фиксирующих растворов;
технологии изготовления сухих биологических коллекций.

52. Примеры работ:

- 1) бронзовки – наколка;
- 2) звезды морские – препарирование;
- 3) улитки – препарирование;
- 4) цветы и корни растений – препарирование.

Параграф 20. Препаратор биологических объектов, 3 разряд

53. Характеристика работ:

препарирование биологических объектов средней сложности, расправление органов, набивка их на доски, придание органам требуемого положения;
расправление насекомых;
вскрытие яиц и извлечение из них зародышей последних стадий развития;
фиксация отпрепарированных объектов.

54. Должен знать:

приемы и способы препарирования и фиксации объектов средней сложности;
названия и особенности строения препарируемых объектов средней сложности;
технические требования к препарируемым объектам;
материалы, инструменты, приспособления для работ;
правила обращения с острорежущими инструментами и наркотиками, способы их хранения;

приемы и способы работ.

55. Примеры работ:

- 1) зародыши курицы с 12 дня развития – препарирование;
- 2) капуста, крапивница, моль яблоневая, пилильщик рапсовый - расправление.

Параграф 21. Препаратор биологических объектов, 4 разряд

56. Характеристика работ:

препарирование сложных биологических объектов в целом с показом внутренней организации органов дыхания и пищеварения, мочеполовой системы.

замаривание, вскрытие и простое препарирование животных;

изъятие нужных органов: сердце, почки, мозг, их препарирование и расправление на досках для фиксации;

детальная зачистка биоматериала после фиксации;

вскрытие яиц и извлечение из них зародышей ранних стадий развития;

уплотнение зародышей в растворе с сулемой и удаление ее после уплотнения с помощью йода.

57. Должен знать:

приемы и способы препарирования сложных объектов;

анатомию и стадии развития препарлируемых животных, их внутреннее строение;

технику умерщвления, вскрытия и препарирования животных;

рецептуру фиксирующих растворов.

58. Примеры работ:

препарирование:

- 1) глаз быка;
- 2) зародыши курицы до 12 дня развития;
- 3) органы дыхания и пищеварения рыбы, крысы;
- 4) почка и надпочечник собаки и кошки;
- 5) расчленение жука;
- 6) система мочеполовая ужа;
- 7) строение внутреннее речного рака, лягушки.

Параграф 22. Препаратор биологических объектов, 5 разряд

59. Характеристика работ:

препарирование особо сложных биологических объектов (животных), выделение кровеносной системы, желез внутренней секреции и другое;

замаривание ядовитых животных;

составление растворов с красителями для инъекцирования органов животных;

инъекцирование различных систем и органов животных, фиксация отпрепарированных объектов и окончательная препаровка после фиксации; изготовление уникальных препаратов по специальным заказам институтов; руководство работой препаратов более низкой квалификации.

60. Должен знать:

приемы препарирования особо сложных объектов;
названия и особенности строения и развития препарируемых животных;
технические требования к препаратам;
материалы, инструменты и приспособления для работ;
пользование лупами и микроскопами;
правила обращения с ядовитыми животными, наркотиками и ядами;
составление растворов для инъекцирования и фиксации;
приемы и способы работ;
приемы оказания первой помощи при укусе ядовитыми животными.

61. Примеры работ:

препарирование:

- 1) гадюки;
- 2) железы внутренней, секреции собаки, кошки;
- 3) система артериальная лягушки, ящерицы, птицы, крысы, рыбы, ужа, виноградной улитки;
- 4) система венозная рыбы, птицы;
- 5) система мочеполовая рыбы, птицы, крысы, кожи, лягушки.

Параграф 23. Заготовитель блоков по ботанике, 4 разряд

62. Характеристика работ:

заготовка и изготовление блоков по ботанике с фиксацией, обезвоживанием, пропитыванием целлоидином и парафином растений с грубой тканью, отбор и обработка ботанического материала перед заливкой;
составление фиксаторов по рецептам;
контроль под микроскопом пробных срезов с изготовленных блоков.

63. Должен знать:

основные сведения по органической и неорганической химии и анатомии растений в объеме необходимом для выполнения работ;

способ приготовления растворов целлоидина, изготовления целлоидиновых и парафиновых блоков, монтировку препаратов;
состав и химические свойства применяемых реактивов и фиксаторов;
устройство препаровальной лупы, микроскопа, термостата;
правила работы с вредными и ядовитыми реактивами.

64. Примеры работ:

зерна пшеницы - изготовление блока.

Параграф 24. Заготовитель блоков по ботанике, 5 разряд

65. Характеристика работ:

заготовка и изготовление блоков по ботанике с обработкой и фиксацией растений с нежной тканью;

мацерация прядильных растений и кусочков древесины;

выполнение экспериментальных работ по обработке ботанического материала;

выбор и составление фиксаторов в зависимости от объекта обрабатываемого материала;

изготовление пробных препаратов с готовых блоков;

изготовление препаратов по заказам.

66. Должен знать:

микроскопическое строение обрабатываемых растений;

технику резки парафиновых и целлоидиновых блоков на микротоме, микроскопирования;

устройство микротомы.

67. Примеры работ:

1) антеридии маршанции - изготовление блоков;

2) вошерии - фиксация, обработка.

Параграф 25. Заготовитель геологических образцов, 4 разряд

68. Характеристика работ:

заготовка и изготовление простых и средней сложности геологических образцов из натурального сырья;

раскол вручную кусков минералов и горных пород;

препарирование окаменелостей;

приклейка отвалившихся частей специальным клеем.

69. Должен знать:

состав и названия геологических и палеонтологических коллекций;

технические требования, предъявляемые к помещаемым в них образцам;

научные названия, особенности строения и физико-химические свойства минералов и горных пород, входящих в коллекции;

названия препарлируемых объектов;

особенности их строения;

применяемые приспособления и инструменты и пользование ими;

приемы и способы изготовления образцов;

правила ведения работы с минералами.

70. Примеры работ:

- 1) минералы: бокситы, железные руды, кальцит, каменные угли, кварц, опал, полевой шпат - заготовка и изготовление образцов;
- 2) отпечатки растений – препарирование;
- 3) породы горные: горючий сланец, гранит, известняки, мрамор - заготовка и изготовление образцов;
- 4) раковины моллюсков – препарирование.

Параграф 26. Заготовитель геологических образцов, 5 разряд

71. Характеристика работ:

заготовка и изготовление сложных геологических образцов из натурального сырья, раскол вручную и пневматическим молотом кусков минералов и горных пород с выявлением на поверхности излома особенностей их строения;

резка, шлифовка и полировка образцов минералов и горных пород;

изготовление шлифов;

обработка ценных кристаллов, полудрагоценных и драгоценных камней для учебных целей;

препарирование хрупких, мелких объектов под лупой и микроскопом;

изготовление срезов окаменелостей.

72. Должен знать:

правила обработки минералов и окаменелостей для наглядных пособий;

методы и приемы определения минералов;

устройство пневматического молота и шлифовального станка;

правила пользования ими, технологию изготовления шлифов и полированных образцов.

73. Примеры работ:

1) аммониты – препарирование;

минералы:

2) авгит, берилл, киноварь, корунд, кристаллы серы и порода, малахит, наждак, топаз и так далее - заготовка и изготовление образцов;

породы горные:

3) габбро, диабаз, лабрадорит, порфирит, яшма-заготовка и изготовление образцов;

4) трилобиты – препарирование.

Параграф 27. Заготовитель блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии, 4 разряд

74. Характеристика работ:

заготовка и изготовление простых и средней сложности блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии, патологии, наркотизировании, вскрытие животных;
подготовка посуды для фиксации тонких цитологических структур и серебрения элементов нервной ткани;
подготовка инструмента для вскрытия животных;
приготовление растворов целлоидина;
подготовка слюды для мазков крови, костного мозга и пленочных препаратов;
резка на микротоме несложно режущихся целлоидиновых блоков на срезы;
монтирование в разные среды пробных препаратов.

75. Должен знать:

основные сведения по органической и неорганической химии и анатомии препарлируемых животных;
способы наркотизирования и вскрытия животных;
технику приготовления, резки на микротоме, микроскопирования;
устройство микроскопа, микротомы, термостата, препаровальной лупы;
правила работы с вредными и ядовитыми реактивами.

76. Примеры работ:

- 1) клетки пигментные головастика - обработка (цитология);
- 2) пуповина человека - обработка (эмбриология);
- 3) ткань жировая - обработка брыжжейки кошки (гистология).

Параграф 28. Заготовитель блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии, 5 разряд

77. Характеристика работ:

заготовка и изготовление сложных блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии, тонкое препарирование и фиксация органов и тканей человека и животных, а также эмбриологического материала с максимальным сохранением целостности гистологических и цитологических структур, препарирование совместно с врачами-патологами органов и тканей человека, взятых на границе нормы и патологических отклонений;

обезвоживание фиксированных объектов и заливка их в целлоидин или парафин для приготовления блоков;

резка сложно режущихся блоков и окраска срезов пробных препаратов;
прижизненное окрашивание тканей путем инъекции животным витальных красок;
приготовление и фиксация пленочных препаратов и мазков.

78. Должен знать:

основы гистологии, цитологии, эмбриологии, патологии человека и препарлируемых животных в объеме, необходимом для выполняемых работ;

микротехнику изготовления блоков и препаратов;
состав и химические свойства применяемых фиксаторов, химических реактивов и красителей;

методику окрашивания гистологических препаратов;
устройство автомата для обработки гистологического материала.

79. Примеры работ:

- 1) аллантоис курицы - обработка, фиксация, окраска (эмбриология);
- 2) мышцы гладкие мочевого пузыря собаки - обработка, фиксация (гистология);
- 3) печень аксолотля (хондриосомы) - обработка (цитология).

Параграф 29. Заготовитель блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии, 6 разряд

80. Характеристика работ:

заготовка и изготовление особо сложных блоков по гистологии и эмбриологии;
выполнение экспериментальных работ по тонкому, особо сложному препарированию органов человека и животных и эмбриологического материала;
модифицирование рекомендуемых гистологической техникой методов для специфических условий массового производства;
выбор и составление фиксаторов для выявления нервной ткани и цитологических структур и фиксации кусочков разных тканей и органов;
изготовление пробных препаратов по гистологии, цитологии, эмбриологии, патологии с готовых блоков;
контроль под микроскопом пробных препаратов перед передачей их в массовое производство;
изготовление уникальных препаратов по отдельным заданиям и на экспорт.

81. Должен знать:

анатомию и гистологическое строение органов и тканей человека и препарлируемых животных в объеме, необходимом для выполнения работ.

82. Примеры работ:

- 1) аппарат гольджи - обработка, фиксация, окраска гипофиза кролика (цитология);
- 2) икринки развивающихся амфибий - обработка (эмбриология);
- 3) патологические органы;
- 4) ткань нервная - вычленение и окраска (гистология).

Параграф 30. Оклещик глобусов, 2 разряд

83. Характеристика работ:

оклейка однотипных глобусов под руководством оклейщика более высокой квалификации;

приготовление клея;
подготовка шаров и сегментов карт для оклейки;
резка сегментов вручную.

84. Должен знать:

рецептуру приготовления клея;
применяемые приспособления и инструменты и правила пользования ими.

Параграф 31. Оклещик глобусов, 3 разряд

85. Характеристика работ:

оклейка однотипных глобусов;
наклейка карт.

86. Должен знать:

приемы оклейки и растягивания сегментов карт по сферической поверхности с учетом совмещения линий и названий на соприкасающихся сегментах и полюсах.

Параграф 32. Оклещик глобусов, 4 разряд

87. Характеристика работ:

оклейка разнотипных глобусов, а также глобусов, используемых в комплексе с приборами, выставочных импортных в спецназначения;
руководство работой оклещиков более низкой квалификации.

88. Должен знать:

приемы оклейки разнотипных глобусов;
требования к качеству и технологию оклейки всех видов глобусов;
технические условия на изготовление глобусов.

Параграф 33. Лакировщик глобусов, 2 разряд

89. Характеристика работ:

лакировка лаком с предварительной грунтовкой глобусов вручную;
приготовление лака необходимой конструкции и вязкости.

90. Должен знать:

приемы и способы грунтовки лакировки;
рецептуру и способы составления грунтовки;
применяемые материалы и качественные требования к ним;
правила хранения растворителей.

Параграф 34. Раскрасчик диапозитивов и фотоотпечатков, 1 разряд

91. Характеристика работ:

раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением 1-2 красок под руководством раскрасчика более высокой квалификации;

подготовка диапозитивов для окраски;

подбор красок требуемой тональности;

обводка несложного контура без полутонов и детализирования;

техническая ретушь точек, царапин.

92. Должен знать:

основные принципы изготовления диапозитивов и фотоотпечатков;

разведение анилиновых красителей;

виды кистей, применяемых при раскраске фотоэмульсионных материалов.

Параграф 35. Раскрасчик диапозитивов и фотоотпечатков, 2 разряд

93. Характеристика работ:

раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением 1-2 красок;

раскраска деталей, имеющих сложную конфигурацию контуров, с использованием атласа и образца природы, с применением лупы, мелких деталей.

94. Должен знать:

технику окраски диапозитивов 1-2 красками;

составление шкалы красок;

приемы рисования объемных и разнотонных предметов;

требования, предъявляемые к наглядным диапозитивам;

условия наличия четкости изображения и цвета при проекции на экран.

Параграф 36. Раскрасчик диапозитивов и фотоотпечатков, 3 разряд

95. Характеристика работ:

раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением 3-4 красок и полутонов на имеющуюся сложную конфигурацию в диапозитиве;

нанесение типовых красок.

96. Должен знать:

технику окраски диапозитивов 3-4 красками;

основные понятия по цветоведению;

проведение и закрепление окрашенного поля после окраски;

технические требования к краскам, красителям и растворителям;

анатомию в пределах выполняемой работы.

Параграф 37. Раскрасчик диапозитивов и фотоотпечатков, 4 разряд

97. Характеристика работ:

раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением пяти-шести красок и полутонов;
наложение красок;
составление фона для выявления мелких и микроскопических деталей;
дорисовка деталей по рекомендованным источникам;
раскраска клинических данных о заболеваниях, опухоли, язвы, ранение холодным и огнестрельным оружием.

98. Должен знать:

основы патологии;
основные свойства анилиновых красителей;
технику окраски диапозитивов 5-6 красками.

Параграф 38. Раскрасчик диапозитивов и фотоотпечатков, 5 разряд

99. Характеристика работ:

раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением более шести красок;
художественная раскраска портретов;
прорисовка и раскраска отдельных деталей при полном отсутствии контуров на эмульсионном покрове;
раскраска первых образцов диапозитивов и фотоотпечатков;
руководство работой раскрасчиков более низкой квалификации.

100. Должен знать:

основы химии;
технику многоцветного окрашивания диапозитивов;
правила ретуши цветных диапозитивов и фотоотпечатков;
требования, предъявляемые к эталонам раскрашенных позитивов.

Параграф 39. Оформитель коллекций, 1 разряд

101. Характеристика работ:

подбор, комплектование и укладка небольших коллекций в коробки;
наклейка этикеток и экспликаций на соответствующие препараты;
подливка бальзама в препараты без подогрева;
удаление избытка бальзама и глицерина-желатина, выступающего из-под покровного стекла;
составление обезжиривающих растворов, промывка в них и протирка предметных и покровных стекол в соответствии с требованиями микроскопии;
снятие покровных стекол с бракованных препаратов с последующей их отмывкой в растворителях.

102. Должен знать:

технику оформления небольших коллекций;
содержание коллекции;
наименования препаратов по внешнему виду;
требования, предъявляемые к оформлению препаратов;
технику подчистки и подливки препаратов;
технику обезжиривания, промывки и хранения стекол;
составы обезжиривающих растворов;
приемы отделения покровных стекол от предметных без повреждения покровного стекла;
правила растворения бальзама и глицерин-желатины;
правила обращения с вредными химикатами.

Параграф 40. Оформитель коллекций, 2 разряд

103. Характеристика работ:

подбор, комплектование и укладка больших коллекций, препаратов по специальным заказам высших учебных заведений и по заказам на экспорт;
проверка наличия полного комплекта;
комплектование и упаковка дорогостоящих и хрупких препаратов, требующих осторожной транспортировки;
подливка бальзама в тотальные препараты с подогревом их.

104. Должен знать:

технику оформления больших коллекций;
содержание коллекций по общей и частной гистологии, цитологии, эмбриологии, а также по анатомии и морфологии растений и микробиологии;
научные наименования всех препаратов, входящих в перечисленные коллекции;
требования, предъявляемые к качеству подбираемых препаратов;
правила комплектования, упаковки и транспортировки препаратов.

Параграф 41. Формовщик форм для наглядных пособий, 1 разряд

105. Характеристика работ:

изготовление из гипса, желатины, формопласта простых форм, состоящих из 1-2 частей, для наглядных пособий под руководством формовщика более высокой квалификации;
приготовление массы и отливка из нее жестких или мягких форм;
изготовление ручным способом по образцу кожухов, каркасов, кроваток, матриц форм простых по конструкции;

отливка гипсовых.

106. Должен знать:

технику изготовления простых форм, кожухов, матриц мягких форм для лепки и выдавливания из мастики;
способы дублирования форм и изготовления каркасов;
названия материалов, прислоняемых при изготовлении масс для жестких и мягких форм.

Параграф 42. Формовщик форм для наглядных пособий, 2 разряд

107. Характеристика работ:

изготовление из гипса, желатины, формопласта простых форм, состоящих из 1-2 частей, для наглядных пособий;

приготовление массы и отливка из нее мягких или жестких форм;

изготовление кожухов, каркасов, кроваток и других деталей форм цельных и разборных.

108. Должен знать:

технику изготовления простых форм, кожухов, кроваток, кусковых форм, каркасов, матриц мягких форм;

физические свойства применяемых материалов: гипса, желатина, глицерина, формопласта, алюмо-калиевых квасцов;

ингибиторы и катализаторы, применяемые для приготовления гипсо-клеевой массы.

109. Примеры работ:

изготовление форм:

1) мозг головной;

2) сердце, упрощенная разборная модель.

Параграф 43. Формовщик форм для наглядных пособий, 3 разряд

110. Характеристика работ:

изготовление из гипса, желатины, формопласта, металла, полимеризующихся масс средней сложности форм, состоящих из 3 частей, для наглядных пособий;

детальная обработка в формах рельефов в точном соответствии с образцами моделей;

подгонка кусковых форм разнообразных конфигураций;

лепка или выдавливание из мастики пробных моделей.

111. Должен знать:

технику изготовления форм средней сложности;

температурный режим плавления желатины, формопласта, металла.

112. Примеры работ:

изготовление форм:

1) глаз человека;

- 2) голова и шея;
- 3) муляжи овощей и фруктов.

Параграф 44. Формовщик форм для наглядных пособий, 4 разряд

113. Характеристика работ:

изготовление из гипса, желатины, формопласта, металла, полимеризующихся масс сложных форм, состоящих из 4 частей, для наглядных пособий с большой детализацией рельефа;

проработка в формах по указанным эталонам образцам;
подгонка кусковых форм.

114. Должен знать:

технику изготовления сложных форм;
анатомическое строение органов и систем человека в объеме выполняемых работ;
порядок расчленения первообразцов для изготовления многокусовых форм.

115. Примеры работ:

изготовление форм:

- 1) грибы;
- 2) дольки легкого с кровеносными сосудами;
- 3) наборы из двух моделей происхождения человека;
- 4) скелеты человека;
- 5) торс-разборная детализированная модель в натуральную величину.

Параграф 45. Формовщик форм для наглядных пособий, 5 разряд

116. Характеристика работ:

изготовление из гипса, желатина, формопласта, металла, полимеризующихся масс особо сложных разъемных форм, состоящих из пяти и более частей, для наглядных пособий;

подготовка моделей к формовке;
проработка в форме анатомических и архитектурных рельефов по образцам;
руководство формовщиками более низкой квалификации.

117. Должен знать:

технику изготовления особо сложных форм;
правила подкрашивания форм в разные тона;

порядок расчленения первообразцов для изготовления особо сложных кусковых форм;

составление массы в процессе лепки и отливки.

118. Примеры работ:

изготовление форм:

1) горная страна, обрыв, зародыши позвоночных;

2) сердце человека, увеличенное в двадцать раз.

Параграф 46. Контролер наглядных пособий, 2 разряд

119. Характеристика работ:

контроль качества согласно техническим условиям сырья, полуфабрикатов и готовой продукции визуально или с применением простейших приборов под руководством контролера более высокой квалификации;

отбор проб;

участие в разбраковке сырья, полуфабрикатов и готовой продукции по сортам или видам.

120. Должен знать:

правила приема и оформления партии продукции;

правила отбора проб, взвешивания и маркировки.

Параграф 47. Контролер наглядных пособий, 3 разряд

121. Характеристика работ:

контроль качества согласно техническим условиям сырья, полуфабрикатов и готовой продукции визуально или с применением простейших приборов;

выдача заключения о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям государственных стандартов и техническим условиям;

разбраковка материалов и продукции по сортам или видам с занесением в карточку результатов контроля.

122. Должен знать:

требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции по обслуживаемой группе цехов;

физико-химические свойства контролируемых материалов.

Параграф 48. Контролер наглядных пособий, 4 разряд

123. Характеристика работ:

контроль качества согласно техническим условиям сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с применением измерительных приборов, и лупы;

ведение журнала контроля;

оформление актов на некачественную продукцию;

участие в рассмотрении претензий и рекламаций от потребителей.

124. Должен знать:

государственные стандарты и технические условия на сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию по обслуживаемым цехам;
технологии, инструкции о контроле и порядок оформления отгружаемых партий;
методику проведения отборов.

Параграф 49. Контролер наглядных пособий, 5 разряд

125. Характеристика работ:

контроль качества согласно техническим условиям сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием микроскопов малого увеличения и сложных измерительных приборов;

незначительная реставрация отдельных ломких мелких объектов или замена отбракованных;

руководство работой контролеров низшей квалификации.

126. Должен знать:

технологии производства наглядных пособий;

виды брака и способы его устранения,

соответствующие разделы гистологии, эмбриологии, зоологии, геологии и других наук в объеме номенклатуры выпускаемых пособий;

устройство и принцип действия микроскопа.

127. Примеры работ:

контроль микропрепаратов:

1) архегонии маршанции;

2) атеросклеротический нефроцирроз;

3) плазмодит малярийный;

Контроль наборов по зоологии:

4) вредители сада;

5) вредители огорода;

6) диапозитивы для кодоскопа.

Параграф 50. Контролер наглядных пособий, 6 разряд

128. Характеристика работ:

контроль качества согласно техническим условиям на сырье, полуфабрикатов и готовой продукции с помощью микроскопов большого увеличения;

определение и отбор стадий нормального развития (онтогенеза) ряда биологических объектов;

контроль наглядных пособий по спецзаказам и на экспорт.

129. Должен знать:

цитологию, генетику, микробиологию, биологию индивидуального развития в объеме номенклатуры выпускаемых препаратов;

технологии выявления тончайших цитологических структур;

методику изготовления давленных препаратов по генетике для изучения митотических хромосом (кариотипов);

виды мутаций у дрозофил;

технологии изготовления наглядных пособий и технические условия на экспортное исполнение.

130. Примеры работ:

выбор, определение и контроль препаратов:

1) аскарида, веретено 2 деления созревания, пронуклеусы;

2) цыпленок, хордальный вырост;

контроль:

3) аппарат Гольджи;

4) карнотипы Креписа;

5) палочка Фридлендера.

Параграф 51. Модельщик наглядных пособий, 1 разряд

131. Характеристика работ:

изготовление простых моделей из папье-маше, мастики, пластических масс, лепка или выдавливание по готовым формам моделей, состоящих из двух-трех частей, под руководством модельщика более высокой квалификации;

смазка рабочих поверхностей форм;

нанесение на форму клее-гипсовой массы;

раскатывание мастики и закладка ее в формы;

проклейка модели послойно бумагой;

участие в приготовлении одноколерных пластических масс и закладывание их в формы;

сборка и склейка частей моделей;

снятие и заделка швов на местах склейки;

устранение дефектов отливки с поверхности изделия;

ошкуривание моделей вручную;

обработка моделей на различных станках и приспособлениях.

132. Должен знать:

наименование материалов, применяемых для изготовления моделей;

приемы сглаживания заделки швов и зачистки поверхности моделей.

Параграф 52. Модельщик наглядных пособий, 2 разряд

133. Характеристика работ:

изготовление простых моделей из папье-маше, мастики, пластических масс, лепка или выдавливание по готовым формам моделей, состоящих из двух – трех частей;
приготовление одноколерных пластических масс и закладывание их в формы;
сборка и склейка частей моделей;
снятие и заделка швов на местах склейки;
устранение дефектов отливки с поверхности изделия;
окуривание моделей вручную;
обработка моделей на различных станках и приспособлениях;
приготовление лака и клея;
покрытие моделей лаком.

134. Должен знать:

приемы изготовления простых моделей;
назначение применяемых материалов, инструментов;
наименование изготавливаемых пособий;
технику лепки, выдавливания, отливки простых моделей;
проклейку моделей бумагой;
правила по безопасности и охране труда при работе с вредными веществами.

135. Примеры работ:

изготовление моделей из папье-маше и мастики:

- 1) головки солитеров;
- 2) сегменты легких человека;
- 3) топография кисти.

Параграф 53. Модельщик наглядных пособий, 3 разряд

136. Характеристика работ:

изготовление моделей средней сложности из папье-маше, мастики, пластических масс, лепка и выдавливание из мастики и папье-маше по готовым формам моделей, состоящих из 4-6 частей;

составление колеров пластических масс двух тонов с поочередным закладыванием их в формы;

установка в модели несложной арматуры и фурнитуры;
сборка и склеивание частей моделей;
приготовление мастики, левкаса и клейстера по заданной рецептуре.

137. Должен знать:

приемы изготовления моделей средней сложности;
температурный режим клее-гипсовой массы и мастики;
технику заливки пластмассы в формы;

способы наведения рельефов на моделях;
рецептуру составления пластмасс двух тонов;
последовательность сборки и разборки кусковых форм;
комплектовку и сборку разборных моделей, порядок их закрепления.

138. Примеры работ:

изготовление моделей:

- 1) железы внутренней секреции;
- 2) мозг головной человека;
- 3) мышцы мимические;
- 4) сустав коленный.

Параграф 54. Модельщик наглядных пособий, 4 разряд

139. Характеристика работ:

изготовление сложных моделей из папье-маше, мастики, пластических масс, латекса, воска, парафина, церезина;

лепка и выдавливание по готовым формам моделей, состоящих из 7-8 частей;

составление колеров пластических масс свыше 2 тонов с поочередным закладыванием в формы;

приготовление компонентов для латексной смеси;

приготовление массы из воска, парафина, церезина и красящих веществ, монтирование костной основы и прикрепление к ней отдельных мышц, сосудов и органов из восковой массы;

подготовка, склеивание и подгонка деталей;

сборка и закрепление моделей;

устранение неточностей рельефа в моделях;

нанесение навесных сосудов и нервов;

дозирование материалов для приготовления мастики, левкаса, клейстера.

наблюдение за ведением процесса приготовления масс и определение их готовности

140. Должен знать:

приемы изготовления сложных моделей;

рецептуру составления дисперсий, эмульсий и паст для латексной смеси;

рецептуру составления восковой массы;

способы вязки и скрепления костей для основы препарата;

химические и физические свойства применяемых материалов;

приемы сборки моделей и системы замков сборных деталей;

технику закатки мастики;

анатомическое строение органов человека в объеме выполняемой работы.

141. Примеры работ:

изготовление моделей:

- 1) вкладыши к фантому для внутривенных вливаний;
- 2) органы дыхания и средостения;
- 3) сердце, разборная детализированная модель;
- 4) столб позвоночный;
- 5) топография легких новорожденного.

Параграф 55. Модельщик наглядных пособий, 5 разряд

142. Характеристика работ:

изготовление особо сложных моделей из папье-маше, мастики, пластических масс, латекса, воска, парафина, церезина;

лепка, выдавливание и отливка многокусовых детализированных моделей с особо сложным глубоким рельефом;

нанесение латексной пленки и полная сборка моделей-фантомов;

вскрытие натуральной кости для показа губчатого вещества или имитация губчатого вещества на искусственной кости;

установка сложной арматуры и фурнитуры;

склеивание и подгонка разборных деталей с совмещением сложных рельефов;

скульптурная отделка моделей под художественную зарисовку;

регулирование температурного режима в термостатах, сушильных шкафах;

руководство работой модельщиков более низкой квалификации.

143. Должен знать:

приемы и способы изготовления особо сложных многокусовых детализированных моделей и их конструктивные особенности;

рецептуру и технологический режим применяемых масс;

технику сборки моделей;

изготовление замков сборных деталей особо сложных моделей и скульптурной их обработки;

специфические особенности применяемых материалов.

144. Примеры работ:

изготовление моделей:

- 1) вены губчатого вещества;
- 2) основание черепа, внутреннее и наружное;
- 3) топография нижней конечности;
- 4) торс, разборная детализированная модель.

Параграф 56. Модельщик наглядных пособий, 6 разряд

145. Характеристика работ:

изготовление и восстановление из папье-маше, мастики, пластических масс, латекса, воска первообразцов - эталонов особо сложных анатомических моделей с детальной их проработкой по атласу анатомии, натуральным препаратам и при консультации ученых;

отливка особо сложных многокусковых уникальных моделей по специальным заказам и на экспорт;

разметка и расчленение образца модели;

составление рабочих эскизов к новым моделям.

146. Должен знать:

анатомическое строение тканей, органов и системы человека в объеме выполняемой работы;

химические и физические свойства применяемых материалов;

приемы расчленения моделей на части;

технику лепки, выдавливания и отливки сложных анатомических моделей;

скульптурную их обработку.

Параграф 57. Монтировщик сухих биологических объектов, 1 разряд

147. Характеристика работ:

монтирование коллекций и препаратов с одним - двумя объектами под руководством монтировщика более высокой квалификации.

148. Должен знать:

названия монтируемых объектов;

инструменты и приспособления, необходимые для работы, правила пользования ими.

Параграф 58. Монтировщик сухих биологических объектов, 2 разряд

149. Характеристика работ:

монтирование коллекций и препаратов с одним - двумя объектами;

подбор биологических объектов, отвечающих теме и техническим условиям;

подбор гербарных листов с растениями и комплектование из них гербариев на заданную тему;

комплектование биологических коллекций.

150. Должен знать:

приемы и способы монтирования и комплектования препаратов с одним - двумя объектами;

содержание и назначение изготавливаемых коллекций, препаратов или гербариев;

требования, предъявляемые к размещению объектов;

особенности строения и развития объектов;
необходимые для работы материалы.

Параграф 59. Монтировщик сухих биологических объектов, 3 разряд

151. Характеристика работ:

монтирование и комплектование коллекций, препаратов или гербариев с количеством объектов более двух;

монтирование объектов с имитацией среды обитания растения или животного;
подбор материалов, необходимых для имитации среды обитания;
руководство работой монтировщиков низшей квалификации.

152. Должен знать:

содержание и назначение изготавливаемых коллекций препаратов и гербариев;
наименования монтируемых объектов, особенности строения их;
необходимые для работы материалы, инструменты и пользование ими.

Параграф 60. Комплектовщик сухих зоопрепаратов, 4 разряд

153. Характеристика работ:

комплектование сухих зоопрепаратов;

подбор засушенных животных, растений, коробок, плакатов, этикеток и иных материалов, необходимых для изготовления коллекций и сухих зоопрепаратов на заданную тему;

раскладка подобранных материалов в коробки для их монтирования.

154. Должен знать:

содержание и название энтомологических коллекций и сухих зоопрепаратов;

требования к качеству подбираемых материалов, их размещение в коробках при комплектовке коллекций и препаратов;

основные группы членистоногих;

научные названия, особенности строения, развития и обитания членистоногих, используемых для изготовления энтомологических коллекций и зоопрепаратов.

Параграф 61. Мацератор, 4 разряд

155. Характеристика работ:

промывание костяка и внутренних полостей костей от костного мозга и жира водой;

установление правильного режима и необходимых воздушных потоков в сушильном шкафу;

закладка костяка на щитах или в биксах в сушильный шкаф, с учетом его пропускной способности в зависимости от вида животных;

надзор за правильным режимом сушки и за качеством костяка с целью сохранения наиболее хрупких его частей: ребер, хвостов, фаланг;
приготовление щелочных растворов.

156. Должен знать:

строение скелета мелких животных в объеме выполняемых работ;

технику просушки костяка;

устройство электрообогрева и вентиляционных установок в сушильном шкафу;

необходимый температурный режим по приборам для просушки различного костяка.

157. Примеры работ:

промывка и сушка:

1) кошки;

2) кролики;

3) лягушки.

Параграф 62. Мацератор, 5 разряд

158. Характеристика работ:

мацерация и обезвоживание скелетов мелких животных;

сверление и промывка из шприца водой под давлением мельчайших трубчатых и пластинчатых косточек для удаления костного мозга и жира;

регулирование процесса обезжиривания в автоклавах.

159. Должен знать:

марки бензина, применяемого при обезжиривании;

очередность закладки и сроки пребывания скелетов в бензине;

степень готовности и качество обезжиренного костяка;

регулировку автоклавов;

правила пользования мотором, насосом и затяжными устройствами;

комплекс противопожарных мероприятий и защиты от паров бензина, бензола.

160. Примеры работ:

мацерация и обезвоживание:

1) кошки;

2) кролики;

3) кроты;

4) лягушки;

5) птицы.

Параграф 63. Мацератор, 6 разряд

161. Характеристика работ:

мацерация, обезвоживание скелетов крупных животных и человека;
закладка обескровленного костяка в мацерационный сосуд и заливка водой;
включение электроподогрева и регулирование определенной температуры подогревания, наблюдение за процессом мацерирования;
удаление мацерационной жидкости и жира из сосуда;
зачистка отдельных костей от остатков сухожилий и связок;
сверление и обезжиривание крупного костяка;
составление отбеливающего раствора согласно технологии, закладка в него обезжиренных костей скелетов;
регулирование процесса отбелки;
промывание костей после отбелки и просушивание;
комплектование и подбор костей скелетов человека и животных;
ведение процесса с учетом необходимости сохранения естественных связок, качественных различий биологического сырья, возрастных особенностей скелетов;
регулирование температурного режима окружающей среды для получения отбеленного костяка скелетов мелких животных;
определение степени готовности костяка по этапам в течение всего мацерационного процесса;
отбор костяка с учетом его пригодности для выпуска наглядных пособий.

162. Должен знать:

состав, свойства и способы приготовления мацерирующих химических растворов и необходимую концентрацию их для различных видов скелетов;

сроки химической обработки костяка в зависимости от вида сырья, возраста и особенностей животного;

химический и биологический способы мацерирования;

патологические отклонения в скелете;

устройство и регулировку аппаратуры, применяемой для мацерации костяка;

необходимый температурный режим и правила обращения с вредными и опасными реактивами;

технологии обработки трупного материала для изготовления скелетов человека и животных;

способы защиты от паров бензина и других отравляющих веществ.

163. Примеры работ:

1) скелеты овцы, свиньи, коровы – мацерация;

2) скелеты человека – мацерация;

3) скелеты кошки, кролика, крота – отбеливание.

Параграф 64. Препаратор по микрзоологии, 4 разряд

164. Характеристика работ:

изготовление простых и средней сложности препаратов по микрозоологии.

отбор фиксированных гельминтов, промывка их в проточной воде, расправление между стеклами, разрезание на членики, окраска, обезвоживание и монтировка в бальзам члеников и тотальных червей-паразитов;

заклучение в глицерин-желатин зоологических объектов, не требующих сложной предварительной обработки;

резка на микротоме целлоидиновых блоков на срезы с последующей несложной окраской их;

приготовление глицерин-желатиновой массы;

изготовление (окраска, обезвоживание), заклучение тотальных препаратов в бальзам с подкладкой стеклянных капилляров.

165. Должен знать:

технику изготовления простых и средней сложности препаратов;

характерные внешние признаки препарированных зоологических объектов;

методику несложных окрасок;

технику микроскопирования, заклучения объектов в глицерин-желатин и бальзам с помощью капиллярных палочек;

устройство микроскопа, препаровальной лупы;

состав и способ приготовления глицерин-желатиновой массы;

правила работы с паразитическими и зоологическими объектами и вредными химикатами;

состав и свойства применяемых реактивов и красителей.

166. Примеры работ:

1) мясо трихинозное - окраска срезов;

2) финки бычьего солитера - изготовление тотальных препаратов.

Параграф 65. Препаратор по микрозоологии, 5 разряд

167. Характеристика работ:

изготовление сложных препаратов по микрозоологии;

постепенная проводка по глицеринам возрастающих концентраций нежных, легко сжимающихся зоологических объектов;

заклучение в глицерин-желатин зоологических объектов с одновременной обработкой их под препаровальной лупой, очистка культуры, выдавливание яиц из мелких гельминтов;

просветление в едком калии хитина членистоногих, контролирование под микроскопом и препаровальной лупой степени просветления;

препарирование и монтирование в бальзам членистоногих с предварительным распрямлением конечностей в ксилоле.

168. Должен знать:

технику изготовления сложных препаратов;
основные понятия по органической и неорганической химии;
анатомию препарируемых зоологических объектов;
состав и свойства фиксаторов;

технологии сложного заключения в глицерин-желатину с помощью препаровальной лупы;

микротехнику изготовления препаратов по членистоногим.

169. Примеры работ:

- 1) вольвоксы - очистка под лупой и заключение в глицерин-желатину;
- 2) головки комаров малярийных - приготовление препарата.

Параграф 66. Препаратор по микрозоологии, 6 разряд

170. Характеристика работ:

изготовление особо сложных препаратов по микрозоологии, выполнение экспериментальных работ по модификации и корректировке принятых методов обработки материала по паразитологии и зоологии беспозвоночных с учетом особенностей объектов, реактивов и условий массового производства;

выбор фиксаторов для фиксации организмов из типа "простейшие", гельминтов и других зоологических объектов;

обезвоживание, окраска и заключение в бальзам одноклеточных;

вскрытие животных и препарирование органов тканей, пораженных паразитами;

приготовление целлоидиновых и парафиновых блоков по зоологии;

инъецирование различных систем органов паразитических червей;

препарирование под стереоскопическим микроскопом ротовых конечностей членистоногих с последующей их обработкой;

монтировка и приклеивание отдельных частей ротовых конечностей на предметном стекле и заключение их в бальзам;

изготовление мазков крови и культур паразитических одноклеточных;

проверка и отбраковка под микроскопом и большими увеличениями препаратов по микрозоологии.

171. Должен знать:

технику изготовления особо сложных препаратов;
основы паразитологии в объеме выполняемых работ;
гистологическое строение беспозвоночных;

методы фиксации объектов из типа "простейшие", паразитических червей и других зоологических объектов;

технику микроскопирования с большими увеличениями, приготовления блоков по зоологии и мазков.

172. Примеры работ:

1) амебы, аскариды фиксация и изготовление препарата;

2) аппарат ротовой таракана - расчленение и изготовление препарата;

3) система выделительная и пищеварительная печеночного сосальщика - инъекцирование и изготовление препарата.

Параграф 67. Окрасчик микросрезов, 4 разряд

173. Характеристика работ:

окрашивание срезов одним красителем для выявления основных гистологических структур органов и тканей человека, животных и растений;

подготовка и окраска целлоидиновых и парафиновых микросрезов, пленочных препаратов и мазков;

контролирование под микроскопом или препаровальной лупой степени окраски и дифференцирования отдельных гистологических структур;

обезвоживание и просветление срезов;

ручная резка окрашенных парафиновых срезов, наклеенных на слюдяные пластинки, на отдельные препараты.

174. Должен знать:

основные понятия по органической и неорганической химии;

микроскопическое строение окрашиваемых органов и тканей человека, животных и растений;

методику несложных окрасок различными красителями;

номенклатуру и свойства применяемых красителей и реактивов;

технику микроскопирования;

устройство микроскопа, препаровальной лупы, термостата, сушильного шкафа;

правила обращения и хранения употребляемых вредных реактивов;

инструкцию при работе с токсическими веществами.

175. Примеры работ:

окрашивание микросрезов:

1) волокна лубяные канатные;

2) кожа с волосами человека.

Параграф 68. Окрасчик микросрезов, 5 разряд

176. Характеристика работ:

окрашивание срезов несколькими красителями для выявления основных гистологических структур органов и тканей человека, животных и растений с последующим их дифференцированием для выявления тончайших гистологических и цитологических структур;

обработка методов окрашивания и их экспериментальная корректировка с учетом характера объекта, красителей и специфики массового окрашивания;

контролирование под микроскопом под большим увеличением и с помощью иммерсионных систем степени окраски и дифференцирования отдельных клеточных структур;

изготовление сложных красок по рецептам.

177. Должен знать:

методику сложных комбинированных окрасок;

технику микроскопирования с большими увеличениями;

устройство микроскопа.

178. Примеры работ:

окрашивание микросрезов:

1) дробления яйца аскариды;

2) стебли подсолнечника;

3) хондриссомы в клетках печени.

Параграф 69. Монтировщик микросрезов, 3 разряд

179. Характеристика работ:

монтирование и заключение в бальзам под покровное стекло простых и средней сложности микросрезов без допуска образования складок на срезе и пузырей в бальзаме;

предварительное расправление срезов в ксилоле с помощью шпателя, препаровальной иглы и кисточки, перенос срезов на предметное стекло.

180. Должен знать:

технику заключения в бальзам несложных в обработке препаратов и размещения срезов различных органов и тканей на предметном стекле;

свойства и состав употребляемых реактивов;

правила работы с ядовитыми и вредными химикатами.

181. Примеры работ:

заключение в бальзам:

1) ветки липы;

2) гистогенез мышечной ткани;

3) заросток папоротника;

4) печень свиньи.

Параграф 70. Монтировщик микросрезов, 4 разряд

182. Характеристика работ:

монтирование и заключение в бальзам или глицерин-желатин под покровное стекло сложных микросрезов с предварительным просмотром их под микроскопом, с подкладыванием стеклянных капилляров при заключении толстых срезов и тотальных объектов, заключение с расщипыванием нервных и прядильных волокон в бальзам.

183. Должен знать:

номенклатуру выпускаемых препаратов;

технику сложного заключения препаратов в различные среды;

микроскопическое строение препаратов, заключаемых с помощью микроскопа, в объеме, необходимом для выполнения работ;

приемы микроскопирования.

184. Примеры работ:

монтирование и заключение в бальзам, глицерин-желатин:

1) волокна мякотные нервные;

2) клетки нервные;

3) колоски хвоща;

4) ткань жировая.

Параграф 71. Резчик на микротоме, 4 разряд

185. Характеристика работ:

резка на микротоме целлоидиновых ботанических или гистологических блоков, уплотненных органов и тканей растений на срезы толщиной от 12 микрон;

контролирование под микроскопом правильной ориентировки и целостности гистологических структур, а также качества срезов;

установление правильной для каждого объекта ориентировки блоков на предметном столике микротомы;

регулирование наклона ножа микротомы и угла резки по отношению к объекту;

установление заданной толщины срезов.

186. Должен знать:

технику резки целлоидиновых блоков и микроскопирования;

устройство микротомы и микроскопа;

гистологическое строение обрабатываемых растительных органов и тканей или органов и тканей человека и животных в объеме, необходимом для выполнения работ;

правила хранения блоков и срезов.

187. Примеры работ:

резка:

- 1) легкое;
- 2) сосна в тангентальном, радиальном и поперечном направлениях.

Параграф 72. Резчик на микротоме, 5 разряд

188. Характеристика работ:

резка на микротоме целлоидиновых и парафиновых ботанических или гистологических блоков на срезы толщиной до 12 микрон;

резка особо твердых пород древесных, гистологических блоков с участками окостенения и обызвествления;

выборочная резка целлоидиновых и парафиновых блоков с выбором центральных срезов;

наклеивание парафиновых срезов на слюду или предметное стекло;

контролирование под микроскопом качества срезов и выбор срезов с гистологической структурой, заданной для данного препарата;

правка микротомных бритв.

189. Должен знать:

технику резки парафиновых и целлоидиновых труднорежущихся блоков;

способы пропитывания и уплотнения блоков.

190. Примеры работ:

резка:

- 1) ветки дуба;
- 2) колоски селягинеллы;
- 3) кости человека;
- 4) митоз растительной клетки.

Параграф 73. Монтировщик муляжей и моделей, 2 разряд

191. Характеристика работ:

монтирование муляжей и моделей на пластины, подставки, стойки;

подборка муляжей - наглядных пособий по темам и ассортименту;

изготовление и подклейка картонного каркаса к медицинскому муляжу по его форме;

впайка металлических пластин;

наклейка или навеска этикетки;

окраска окантовки;

укладка муляжа, брошюры или описания в коробку;

упаковка коробки в бумагу с перевязкой шпагатом.

192. Должен знать:

технику монтирования и укладки готовых изделий в тару;

ассортимент, характерные внешние признаки и названия изготавливаемых муляжей.

Параграф 74. Муляжист, 1 разряд

193. Характеристика работ:

отливка, зачистка, скульптурная обработка, растушевка и разрисовка простых муляжей из восковых, парафиновых, церезиновых и других пластичных материалов согласно эталону-образцу;

приготовление одноцветной отливочной массы.

194. Должен знать:

приемы подготовки формы для отливки простых муляжей и очистки рабочих поверхностей форм от остатков отливочной массы;

приготовление массы для отливки;

приемы литья муляжей;

технологию обработки простых рельефов и скульптурной отделки поверхности муляжей;

последовательность наложения цветных художественных красок;

способы составления применяемых цветных колеров;

приемы разрисовки муляжей и нанесения парафиновой защиты.

195. Примеры работ:

1) апельсины – разрисовка;

2) яблоки - отливка, скульптурная обработка.

Параграф 75. Муляжист, 2 разряд

196. Характеристика работ:

отливка, зачистка, скульптурная обработка, художественная разрисовка муляжей средней сложности из различных материалов согласно эталону-образцу;

лессировка, нанесение подкожных крапов на муляжах фруктов;

изготовление и прикрепление чашечек и плодоножек;

окантовка плоских муляжей бязевой тканью до 2-3 кусков;

подклейка картонных каркасов к отливкам муляжей;

монтирование муляжей на пластины, подставки, стойки;

подборка муляжей по темам и ассортименту;

изготовление и подклейка картонного каркаса к медицинскому муляжу по его форме;

впайка металлических пластин;

укладка муляжей, брошюр или описания в коробку;

упаковка коробки в бумагу с перевязкой шпагатом.

197. Должен знать:

технологии отливки восковых и парафиновых муляжей средней сложности с детализацией рельефов;

составление цветной массы и приемы нанесения ее по рельефу;

заделку соединений частей отлитых муляжей;

скульптурную обработку поверхности муляжей по образцу;

технику фигурной и художественной окантовки медицинских муляжей, укрепленных на подставке;

приемы художественной раскраски муляжей с тоновой растушевкой;

приемы нанесения переливов окраски и крапов;

применяемые красители и их свойства;

подбор и сочетание необходимых тонов красок;

номера и ассортимент кистей и правила их применения;

монтажку и укладку готовых изделий в тару.

198. Примеры работ:

1) муляжи вишни - отливка, обработка;

2) муляжи пищевых продуктов с сохранением природы - обработка, разрисовка;

3) муляжи с характерными признаками различных ранений и сыпей инфекционных заболеваний – отливка.

Параграф 76. Муляжист, 3 разряд

199. Характеристика работ:

отливка, зачистка, скульптурная обработка, художественная разрисовка сложных муляжей из различных материалов;

подготовка массы для отливки муляжей с цветным колером;

подготовка и склеивание кусковых частей отлитых муляжей;

окантовка фигурная художественная муляжей бязевой тканью из четырех и более кусков;

окантовка уникальных музейных муляжей;

сопоставление окантованных муляжей с первообразцами.

200. Должен знать:

технологии отливки сложных муляжей с цветным колером;

приемы детализации рельефов;

технику сборки и соединения отлитых частей муляжей;

технологии скульптурной отделки муляжей;

изготовление и нанесение на муляжи различных изобразительных рельефов;

приемы и способы отделки и воспроизведения на муляжах рельефов изображений и натуральной фактуры;

приемы и технику фигурной и художественной окантовки муляжей, укрепленных на подставки;

наименование и внешние признаки окантованных муляжей;

применяемые инструменты и приспособления и пользование ими.

201. Примеры работ:

1) муляжи картофеля, свеклы – разрисовка;

2) муляжи с рельефами диагностических признаков изображений - отливка, зачистка, обработка, окантовка;

3) муляжи трубчатых грибов: подосиновик, подберезовик – отливка.

Параграф 77. Муляжист, 4 разряд

202. Характеристика работ:

отливка, зачистка, скульптурная обработка, художественная разрисовка особо сложных муляжей из различных материалов с большой детализацией рельефа, со строгим соблюдением мельчайших характерных анатомических, видовых и сортовых признаков, с многотонной лессировкой и штриховкой.

203. Должен знать:

рецептуру составления цветных и бесцветных отливочных масс для отливки особо сложных муляжей со сложными рельефами;

сборку и соединение отлитых частей и деталей муляжей;

приемы и технику многотонной разрисовки муляжей;

свойства, качество и сорта красок и растворителей;

правила составления различных тонов красок сорта;

виды и характерную окраску всех изготавливаемых муляжей.

204. Примеры работ:

1) муляжи баклажан, лисичек, огурцов и другое – разрисовка;

2) муляжи по изображению признаков санитарно-гигиенической непригодности пищевых продуктов – отливка;

3) муляжи пластинчатых грибов: сыроежки, бледные поганки-отливка;

4) муляжи по судебной медицине – разрисовка.

Параграф 78. Муляжист, 5 разряд

205. Характеристика работ:

снятие форм с живой и неживой природы, изготовление по ним форм и отливок;

художественная разрисовка с двухсторонней лессировкой и штриховкой, с соблюдением характерных рельефов и отличительных сортовых, видовых признаков овощей и фруктов и пищевых продуктов.

206. Должен знать:

способы и технику приготовления масс для снятия форм с натуры и изготовления по ним форм для отливки муляжей;

технику, отливки, зачистки и окантовки муляжей;

технику воспроизведения на муляжах и в формах характерных отличительных признаков и патологических явлений;

приемы художественной зарисовки муляжей по образцам, по атласу и с натуры.

Параграф 79. Муляжист, 6 разряд

207. Характеристика работ:

снятие форм с живой или неживой натуры, изготовление по ним отливок муляжей с нанесением на муляжи художественных зарисовок с многотонной лессировкой и штриховкой характерных явлений и признаков различных патологических изменений органов и тканей человека - язв, ранений и прочих диагностических опознавательных признаков.

208. Должен знать:

технологии отливки образцов муляжей и воспроизведения характерных рельефов натуры;

свойства применяемых материалов;

технику снятия форм с натуры и художественной зарисовки характерных признаков оригинала.

Параграф 80. Монтировщик остеологических коллекций, 4 разряд

209. Характеристика работ:

монтирование простых и средней сложности остеологических коллекций;

расчленение скелетов на отдельные части с сохранением в целостности хрупких косточек;

подчистка отдельных частей скелетов, размачивание их в воде и расправление с приданием костям требуемой формы;

нашивки или подклеивания частей скелета на картонные планшеты;

написание необходимых обозначений на костях и планшетах тушью и гуашью;

оформление коллекций соответствующими этикетками и экспликациями.

210. Должен знать:

технику монтирования простых и средней сложности коллекций на планшеты, в коробки и деревянные щиты;

строение скелетов обрабатываемых мелких животных и отдельных его частей.

211. Примеры работ:

монтирование коллекций:

1) гомология строения плечевого и тазового поясов позвоночных;

2) гомология строения скелета задних конечностей наземных позвоночных;

3) гомология строения черепа позвоночных.

Параграф 81. Монтировщик остеологических коллекций, 5 разряд

212. Характеристика работ:

монтирование сложных остеологических коллекций, подбор костяка в соответствии с назначением коллекций;

удаление органического вещества из отдельных костей выжиганием и декальцинирование их в соляной кислоте;

продольная и поперечная распиловка трубчатых костей человека с сохранением их структуры, а также крышки черепа человека с целью показа костного шва;

снятие оперения с трупов птиц и обработка крыла при помощи щелочи, крахмала и перегидроля;

комплектовка отдельных смонтированных частей скелетов одного или нескольких животных в коллекции, показывающие эволюционное развитие животных, и монтировка коллекций.

213. Должен знать:

технику монтирования сложных коллекций;

строение различных видов сочленений костей;

состав и назначение отдельных коллекций;

свойства применяемых химических реактивов и правила обращения с ними.

214. Примеры работ:

монтирование коллекций:

1) дивергенция;

2) кости, их форма, состав, строение, соединение;

3) строение крыла, оперения птиц;

4) форма позвонков.

Параграф 82. Монтировщик остеологических коллекций, 6 разряд

215. Характеристика работ:

монтирование особо сложных остеологических коллекций по атласу, а также без первообразцов по описанию;

расчленение скелетов и черепов, животных на мельчайшие части без нарушения естественного строения костей;

окраска косточек с помощью акварельных красок в различные цвета в соответствии с прилагаемой экспликацией.

216. Должен знать:

технику раскраски костяка;

монтажирования особу сложных коллекций;
строение всех частей скелетов мелких животных;
характерные черты скелетов всех классов позвоночных животных;
содержание и назначение изготавливаемых остеологических коллекций.

217. Примеры работ:

монтажирование коллекций:

- 1) скелет речного рака, расчлененный;
- 2) черты скелета, характерные для пресмыкающихся;
- 3) черты скелета, характерные для птиц.

Параграф 83. Сушильщик растений, 1 разряд

218. Характеристика работ:

сушка растений в бумажных матрасиках и прессовальных рамах с однократным переписыванием объектов сухими бумажными матрасиками под руководством сушильщика более высокой квалификации;

сушка бумаги для растений.

219. Должен знать:

требования, предъявляемые к качеству высушенных растений;
материалы и приспособления, необходимые для сушки, приемы работ.

Параграф 84. Сушильщик растений, 2 разряд

220. Характеристика работ:

сушка растений в бумажных матрасиках и прессовальных рамах с однократным переключением объектов сухими бумажными матрасиками;

перекладка растений бумажными листами, закладка их в рамы, прессование и помещение в сушильную камеру;

регулирование температуры и скорости обмена воздуха в сушильных камерах;
изготовление и ремонт бумажных матрасиков.

221. Должен знать:

материалы и приспособления, необходимые для сушки, пользование ими;
устройство, принцип работы и правила эксплуатации сушильных камер;
способы регулирования температуры и влажности в сушильной камере;
способы определения степени, просушки растений.

222. Примеры работ:

сушка:

- 1) ветки березы, сосны;
- 2) растения цветущие ветреницы лютичной;
- 3) соцветия осины.

Параграф 85. Сушильщик растений, 3 разряд

223. Характеристика работ:

сушка растений в бумажных матрасиках и прессовальных рамах с многократным переключением объектов сухими бумажными матрасиками;
сушка растений в песке, с помощью нагревательных приборов;
определение сроков сушки и степени просушки;
руководство работой сушильщиков более низкой квалификации.

224. Должен знать:

сушильные установки, их устройство и регулирование;
требования к качеству высушенных различными способами растений;
названия и особенности строения высушиваемых растений;
режимы сушки для различных растений.

Параграф 86. Монтировщик костных препаратов, 2 разряд

225. Характеристика работ:

монтаж простых препаратов из отдельных натуральных и искусственных костей человека и крупных животных на подставки;
подбор планшетов и подставок, изготовление пружин, крепежной фурнитуры;
приготовление акриловых и других клеев разной консистенции;
устранение посредством клея дефектов, связанных с поломками костяка.

226. Должен знать:

технику монтажа простых препаратов;
наименование отдельных костей скелета человека и крупных животных;
применяемые материалы, инструменты;
приемы сверления костей, изготовления пружин, крепежной фурнитуры.

227. Примеры работ:

- 1) кости затылочные;
- 2) кости основные.

Параграф 87. Монтировщик костных препаратов, 3 разряд

228. Характеристика работ:

монтаж средней сложности препаратов из натуральных и искусственных костей человека и крупных животных на подставки;
сверление костей в определенных точках для обработки костного препарата;
распил трубчатых костей и позвонков человека и крупных животных;
наклеивание спилов на планшеты в определенном порядке;

приготовление смеси канифоли, ацетона, толуола, спецклеев.

229. Должен знать:

технику монтирования препаратов средней сложности;
приемы распила костей, физические свойства материалов.

230. Примеры работ:

монтирование:

- 1) дуга реберная;
- 2) крестец с копчиком;
- 3) скелеты эмбриона, новорожденного.

Параграф 88. Монтировщик костных препаратов, 4 разряд

231. Характеристика работ:

монтирование сложных препаратов из натуральных и искусственных костей человека и крупных животных на пружины и крепежную фурнитуру;

зачистка исправленных дефектов;

комплектование полного набора костей скелета человека;

обозначение красками на отдельных костях человека мест прикрепления мышц;

определение осей вращения суставов человека, скрепление их;

сагиттальный распил черепов крупных животных;

сверление костей;

комплектовка и сборка препарата.

232. Должен знать:

технику монтирования сложных препаратов;

строение скелета человека и крупных животных;

места прикрепления мышц к отдельным костям;

способы обработки костей из пластмассы;

технику наклейки номерков согласно экспликации.

233. Примеры работ:

монтирование:

- 1) конечности коровы и лошади;
- 2) оси вращения суставов;
- 3) скелет стопы и кисти человека;
- 4) челюсть человека нижняя с обозначением мест прикрепления мышц.

Параграф 89. Монтировщик костных препаратов, 5 разряд

234. Характеристика работ:

монтажирование особо сложных препаратов из натуральных и искусственных костей человека и крупных животных, с раскрашиванием костей черепа, нанесением сосудов и с показом его внутреннего строения;

сагиттальные распилы тазовых костей человека и крупных животных;

изготовление по специальным заказам скелетов животных не предусмотренных в номенклатуре: лося, обезьян, зубра, шакала и другое;

придание скелетам характерной позы;

склейка и вязка позвоночного столба, таза, хрящей грудины с ребрами.

235. Должен знать:

технику монтажаирование особо сложных препаратов;

анатомию человека и крупных животных.

236. Примеры работ:

монтажирование:

1) поверхность внутренняя основания черепа с раскрашенными костями;

2) скелеты человека, лошади, коровы, свиньи, овцы, собаки;

3) стенка боковая носовой полости;

4) ямка крылонебная и стенка медиальная пазухи верхней челюсти.

Параграф 90. Комплектовщик костей, 5 разряд

237. Характеристика работ:

комплектование полного скелета человека или крупного животного и укладка подобранного костяка в марлевые мешочки;

подбор отдельных кистей для изготовления препаратов кисти, стопы человека, передних и задних конечностей крупных животных;

комплектование скелетов медведя, лося, обезьяны и других животных по специальным заказам;

разбор костяка посла окончательной его обработки, укладывание костей в специальные ящички согласно анатомическому атласу и имеющихся утвержденных эталонов.

238. Должен знать:

правила комплектования скелета человека и животных;

структуру и строение скелетов человека и крупных животных в соответствии с анатомическим атласом и общим курсом зоологии;

названия и назначение костей в скелетах, место их расположения.

Параграф 91. Сборщик натуральных объектов, 1 разряд

239. Характеристика работ:

сбор в природе простых геологических объектов, растений и животных, первичная обработка и укладка их под руководством сборщика более высокой квалификации.

240. Должен знать:

приемы и методы сбора заданных объектов;

применяемое снаряжение и пользование им.

Параграф 92. Сборщик натуральных объектов, 2 разряд

241. Характеристика работ:

сбор в природе простых геологических объектов, растений и животных, первичная обработка и укладка их;

отбор объектов, пригодных для пособий, укладка, упаковка и этикетировка.

242. Должен знать:

название собираемых простых объектов, их внешнее строение и качественные требования к ним;

приемы и способы сбора, обработки, укладки и этикетировки простых объектов.

243. Примеры работ:

1) ветки ивы, люцерна желтая, фиалки - сбор и обработка;

2) лягушки (развитие) - сбор и первичная обработка;

3) пемза – сбор.

Параграф 93. Сборщик натуральных объектов, 3 разряд

244. Характеристика работ:

сбор в природе средней сложности геологических объектов, растений и животных, первичная обработка их;

лов насекомых на приманку.

245. Должен знать:

приемы сбора и первичной обработки объектов средней сложности;

названия собираемых объектов, строение и отличительные признаки, технические требования к ним.

246. Примеры работ:

1) андезиты, мирабиллиты и другое – сбор;

2) горох (расчлененный цветок), мятлик болотный (полное растение), овсяница луговая (полное растение) - сбор и первичная обработка;

3) жуки майские (личинки), капустницы (взрослое насекомое), совки капустные (гусеницы) и другое - сбор и первичная обработка.

Параграф 94. Сборщик натуральных объектов, 4 разряд

247. Характеристика работ:

сбор в природе сложных геологических объектов, растений и животных, первичная обработка их;

сбор паразитов, встречающихся в организме человека и животных;

сбор ядовитых растений, требующих особых приемов.

248. Должен знать:

приемы и методы сбора и первичной обработки сложных объектов;

название собираемых объектов и их назначение;

отличительные признаки и особенности их строения;

технические требования, предъявляемые к ним;

правила составления фиксирующих растворов;

способы обеззараживания паразитов.

249. Примеры работ:

1) аскарида (взрослое животное) - сбор и первичная обработка;

2) нуммулиты фузулины - сбор.

Параграф 95. Сборщик натуральных объектов, 5 разряд

250. Характеристика работ:

сбор особо сложных геологических объектов, растений и животных в трудно доступных местах, требующих особых приемов и орудий труда, первичная обработка их;

выращивание в искусственных условиях отдельных видов биологических объектов с учетом определенных стадий развития;

уход, кормление, соблюдение режима содержания животных, проверка и отбраковка объектов с помощью оптических приборов;

приготовление фиксирующих растворов для фиксации сосудов и органов;

замаривание, вскрытие и препарирование объектов;

руководство работой сборщиков более низкой квалификации.

251. Должен знать:

приемы и методы сбора и первичной обработки особо сложных объектов;

места обитания и залегания;

биологию развития;

время сбора;

отличительные признаки строения;

составление сложных фиксирующих растворов;

технику работы с оптическими приборами;

правила сбора ядовитых паразитических животных и растений;

приемы оказания первой медицинской помощи при отравлении ядовитыми растениями или укусе ядовитыми животными;

правила охраны окружающей среды, по безопасности и охране труда при отлове животных и сборе растений и геологоразведочных работах.

252. Примеры работ:

отлов:

- 1) змеи;
- 2) скорпионы;
- 3) тарантулы.

Сбор:

- 4) авгиты;
- 5) бериллы;
- 6) корунды;

выращивание:

- 7) комары малярийные;
- 8) тараканы черные.

Параграф 96. Таксидермист, 1 разряд

253. Характеристика работ:

изготовление простых чучел рыб, птиц, млекопитающих под руководством таксидермиста более высокой квалификации, снятие, препарирование и консервирование шкурок.

254. Должен знать:

технику обработки шкурок;

внешний вид объектов с которых снимаются шкуры.

Параграф 97. Таксидермист, 2 разряд

255. Характеристика работ:

изготовление простых чучел рыб, птиц, млекопитающих;

очистка шкурок от жира, крови, грязи, смазка мышьяком;

изготовление искусственной тушки;

подготовка проволоки для конечностей и крепления ее к тушке;

установка экспоната на временную подставку, формовка, позировка и укладка пера;

окончательная отделка экспоната, посадка его на постоянную подставку или сучок,

вставка искусственных глаз, приклейка этикетки и конверта к подставке, оклейка сучка мхом и покрытие конечностей лаком.

256. Должен знать:

технику набивки простых чучел и способы их окончательной отделки;

способы снятия и обработки шкурок.

257. Примеры работ:

изготовление чучел:

- 1) воробьи;
- 2) ерши;
- 3) суслики.

Параграф 98. Таксидермист, 3 разряд

258. Характеристика работ:

изготовление средней сложности чучел рыб, птиц, млекопитающих;

обработка шкурок, доформование, позирование объектов, укладка чешуи, меха и пера;

окончательная отделка чучела.

259. Должен знать:

технику набивки чучел средней сложности и способы снятия и обработки шкурок;

приемы укладки чешуи, меха и пера на чучелах;

анатомию и биологию обрабатываемых объектов.

260. Примеры работ:

изготовление чучел:

- 1) белки;
- 2) караси;
- 3) кролики.

Параграф 99. Таксидермист, 4 разряд

261. Характеристика работ:

изготовление сложных чучел рыб, земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих;

изготовление экспонатов животных, как в спокойной позе, так и в художественном оформлении: в момент нападения, защиты, добывания пищи и иное, а также птиц с раскрытыми крыльями.

262. Должен знать:

технику набивки сложных чучел;

способы снятия и обработки шкурок;

наименование и внешний вид животных, их повадки в естественных условиях.

263. Примеры работ:

изготовление чучел:

- 1) лисы;
- 2) лягушки;

3) ящерицы.

Параграф 100. Таксидермист, 5 разряд

264. Характеристика работ:

изготовление особо сложных чучел рыб, земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих;

изготовление биологических групп животных;

руководство таксидермистами более низкой квалификации.

265. Должен знать:

технику набивки особо сложных чучел;

способы снятия и обработки шкурок;

материалы для биологических групп;

наименования всех изготавливаемых чучел;

места обитания животных.

266. Примеры работ:

изготовление чучел:

1) лоси;

2) медведи.

Параграф 101. Таксидермист, 6 разряд

267. Характеристика работ:

изготовление чучел по спецзаказам музеев и на экспорт;

изготовление биологических групп в определенной экспозиции: в природных условиях, соответствующих условиям жизни животных.

268. Должен знать:

технические условия изготовления продукции на экспорт;

технику изготовления музейных биологических групп животных.

Параграф 102. Монтировщик технологических коллекций, 1 разряд

269. Характеристика работ:

монтирование простых и средней сложности коллекций на заданную тему под руководством монтировщика более высокой квалификации;

расфасовка в пробирки, коробки и пакеты сыпучих материалов, идущих в коллекцию;

наклейка или навеска на образцы этикеток с номерками и раскладка их в коробки по порядку номера.

270. Должен знать:

ассортимент коллекций;
требования к качеству образцов;
применяемые приспособления и инструменты, пользование ими;
приемы работ.

Параграф 103. Монтировщик технологических коллекций, 2 разряд

271. Характеристика работ:

монтаж простых и средней сложности коллекций на заданную тему;
подбор сырья и материалов и изготовление из них образцов для коллекций.

272. Должен знать:

приемы и технику монтажа простых и средней сложности коллекций;
используемые материалы и качественные требования к ним.

273. Примеры работ:

монтаж коллекций:

- 1) металлы и сплавы;
- 2) удобрения;
- 3) хлопок и продукты его переработки.

Параграф 104. Монтировщик технологических коллекций, 3 разряд

274. Характеристика работ:

монтаж сложных коллекций на заданную тему;

вкладка их в коробки или монтаж на паспарту соответственно темам и технологической последовательности;

запрессовывание блочек для подвешивания коллекций;

окантовка паспарту.

275. Должен знать:

приемы и технику монтажа сложных коллекций;
содержание и названия изготавливаемых сложных коллекций;

названия и внешние признаки минералов, горных пород, удобрений и других материалов, входящих в коллекцию, качественные требования к ним;

технические условия на коллекции;

устройство пресса для запрессовки блочек, пользование им и уход за ним;

приемы работ.

276. Примеры работ:

монтаж коллекций:

- 1) нефть и продукты ее переработки;
- 2) минералы и горные породы;
- 3) стекло.

Параграф 105. Монтировщик скелетов мелких животных, 4 разряд

277. Характеристика работ:

монтирование цельных скелетов мелких животных на естественных связках с предварительной подчисткой и размачиванием скелетов;

установка скелетов с приданием им естественной позы, укрепление скелетов на деревянных подставках, пластмассовых и картонных планшетах;

помещение скелета под стеклянный колпак и окантовка колпака коленкором.

278. Должен знать:

технику подчистки, расправки и монтирования скелетов мелких животных;

строение скелетов мелких животных в объеме выполняемых работ;

применяемый инструмент и правила пользования им.

279. Примеры работ:

монтирование скелетов:

1) голуби;

2) крысы;

3) лягушки;

4) мышцы летучие;

5) ужи;

6) ящерицы.

Параграф 106. Монтировщик скелетов мелких животных, 5 разряд

280. Характеристика работ:

монтирование скелетов мелких животных на естественных связках из разрозненных частей и отдельных костей;

подбор частей скелета по комплектам с учетом возраста и размера животных;

удаление со скелетов остатков соединительной ткани;

сборка и крепление отдельных частей скелетов с изготовлением соответствующей арматуры;

подклейка отдельных частей скелета.

281. Должен знать:

форму, строение и расположение отдельных косточек в скелетах;

технику подчистки, устройство сверлильного станка и правила эксплуатации.

282. Примеры работ:

монтирование скелетов:

1) кошки;

2) кролики;

3) куры;

- 4) свинки морские;
- 5) рыбы;
- 6) черепахи.

Параграф 107. Препаратор скелетов мелких животных, 2 разряд

283. Характеристика работ:

препарирование черепов и конечностей трупов мелких животных без повреждения связок и фаланг под руководством препаратора более высокой квалификации;

сверление конечностей на сверлильном станке;

разрушение костного мозга в полостях костей и удаление его промывкой под давлением;

удаление остатков тканей со скелетов после мацерации с сохранением скелета на естественных связках;

подготовка инструмента - скальпелей, ножниц, сверлильных игл, подготовка жидкостной среды для обескровливания скелетов при наличии остатков мышц и тканей ;

наладка сверлильного станка.

284. Должен знать:

технические требования к препарированию;

правила обращения с трупным материалом;

профилактические меры от занесения стрептококковой и стафилококковой инфекции.

Параграф 108. Препаратор скелетов мелких животных, 3 разряд

285. Характеристика работ:

препарирование черепов и конечностей трупов мелких животных без повреждения связок и фаланг;

зачистка отпрепарированных скелетов мелких животных после мацерации;

снятие остатков мышц, тканей со скелетов, подчистка хрящей и связок;

расчистка границ между костями, детализация рудиментарных частей скелета.

286. Должен знать:

технику препарирования черепов и конечностей мелких животных;

анатомическое строение обрабатываемых мелких скелетов животных;

связки и места их крепления;

технику подчистки;

признаки готовности, качество скелетов и отдельных частей его для окончательной отделки.

287. Примеры работ:

препарирование:

- 1) кролики;
- 2) кроты;
- 3) крысы;
- 4) куры;
- 5) свинки морские.

Параграф 109. Препаратор скелетов мелких животных, 4 разряд

288. Характеристика работ:

препарирование целиком простых и средней сложности по способу обработки трупов мелких животных после первичной обрезки;

срезка остатков мышц, тканей, пленки со всех частей скелета с сохранением при этом связок, хрящей и надкостницы;

разрушение головного и спинного мозга;

освобождение черепно-мозговой коробки и спинномозгового канала от мозга путем промывки жидкостью под давлением;

окончательная отделка скелета после мацерации с сохранением связок, тонких хрупких частей, включая мелкие косточки скелета.

289. Должен знать:

технику препарирования простых и средней сложности по способу обработки трупов мелких животных;

анатомическое строение скелетов мелких животных;

места прикрепления связок и мышц;

правила хранения трупного материала.

290. Примеры работ:

препарирование:

- 1) голуби;
- 2) кошки;
- 3) куры;

отделка:

- 4) кошки;
- 5) лягушки;
- 6) мыши летучие;
- 7) ящерицы-агамы.

Параграф 110. Препаратор скелетов мелких животных, 5 разряд

291. Характеристика работ:

препарирование сложных по способу обработки трупов мелких животных;

снятие кожного покрова или шкурки, удаление внутренних органов без повреждения хрящей грудины, свободных ребер и иных крупных частей скелета;
обрезка мышц, тканей пленок со всех областей скелетов;
удаление спинного и головного мозга;

сверление отверстий в мельчайших косточках для удаления костного мозга промывкой холодной водой под давлением;

определение патологических отклонений от норм в скелетах и степени их пригодности как наглядных пособий.

292. Должен знать:

технику препарирования сложных по способу обработки трупов;

анатомическое строение всех препарлируемых животных;

допускаемые патологические изменения в скелетах для наглядных пособий;

правила обращения с трупным материалом;

меры профилактики от занесения стрептококковой и стафилококковой инфекции.

293. Примеры работ:

препарирование:

1) желтопузики;

2) мышцы летучие;

3) черепахи.

Параграф 111. Препаратор скелетов мелких животных, 6 разряд

294. Характеристика работ:

препарирование особо сложных по способу обработки трупов мелких животных с сохранением естественных связей, с учетом возрастных особенностей животных;

изготовление скелетов по спецзаказам научных учреждений и на экспорт вне номенклатуры производства;

получение биологического сырья для изготовления особо сложных скелетов с определением пола, возраста животных;

определение степени распада тканей животных после вскрытия кожного покрова и пригодности для дальнейшей обработки скелетов.

295. Должен знать:

технику препарирования особо сложных по способу обработки трупов мелких животных;

сроки химической обработки костяка в зависимости от вида и возраста животных;

нормальное и патологическое строение животных;

состав, свойства, необходимый температурный режим и правила обращения с вредными и опасными реактивами;

правила обращения с трупным и подопытным материалом.

296. Примеры работ:

препарирование:

- 1) карпы;
- 2) судаки;
- 3) ужи.

Параграф 112. Разрисовщик моделей, 1 разряд

297. Характеристика работ:

выполнение простых работ по разрисовке моделей масляными красками под руководством разрисовщика более высокой квалификации;

грунтовка моделей.

298. Должен знать:

правила разрисовки и грунтовки моделей;

названия разбавителей.

Параграф 113. Разрисовщик моделей, 2 разряд

299. Характеристика работ:

выполнение простых работ по разрисовке моделей масляными красками;

составление колеров до четырех тонов;

сушка моделей.

300. Должен знать:

рецептуру и способы составления колеров;

технику разрисовки, последовательности нанесения красок;

правила сушки моделей.

301. Примеры работ:

разрисовка моделей:

- 1) каналы полукружные внутреннего уха;
- 2) модели головок солитера;
- 3) таз женщины с головкой новорожденного.

Параграф 114. Разрисовщик моделей, 3 разряд

302. Характеристика работ:

выполнение работ средней сложности по разрисовке моделей масляными красками с тоновой растушевкой;

составление колеров свыше четырех тонов, сборка и разборка моделей.

303. Должен знать:

анатомическое строение систем и органов человека в пределах заданной работы;

свойства применяемых масляных красок, растворителей, лаков;
правила сборки и разборки моделей.

304. Примеры работ:

разрисовка моделей:

- 1) бронхи человека сегментарные;
- 2) развитие зародыша человека;
- 3) топография пультовой камеры и корневых каналов зубов;
- 4) фолликул волосяной, продольный разрез, схема.

Параграф 115. Разрисовщик моделей, 4 разряд

305. Характеристика работ:

выполнение сложных работ по разрисовке моделей масляными красками.

тонировка моделей;

306. Должен знать:

приемы и способы разрисовки сложных моделей;

правила тонировки;

взаимодействие применяемых красок и лаков с грунтами и материалами.

307. Примеры работ:

разрисовка моделей:

- 1) диафрагма взрослого человека;
- 2) мышцы глотки и верхней части пищевода;
- 3) происхождение человека;
- 4) яблоко глазное.

Параграф 116. Разрисовщик моделей, 5 разряд

308. Характеристика работ:

выполнение особо сложных работ по разрисовке моделей масляными красками;

лессировка моделей;

руководство работой разрисовщика более низкой квалификации.

309. Должен знать:

анатомическое строение и расположение тканей и органов человека;

правила разрисовки и лессировки моделей;

химические свойства применяемых материалов.

310. Примеры работ:

разрисовка моделей:

- 1) долька печени, макро-микроскопическое строение;
- 2) кожа человека на разрезе;
- 3) сплетение солнечное;

4) топография внутренних органов новорожденного;

5) топография головы и шеи.

Параграф 117. Монтировщик влажных препаратов, 2 разряд

311. Характеристика работ:

монтирование простых и средней сложности объектов под руководством монтировщика более высокой квалификации;

подготовка цилиндров, вырезание этикеток, номерков и экспликаций для изготавливаемых препаратов, наклеивание их на стеклянные пластинки;

прошивание объектов ниткой или леской и прикрепление их на стеклянной пластинке;

установление пластинки с объектом в цилиндр и заполнение его консервирующим раствором;

подготовка инструментов к работе.

312. Должен знать:

технику монтирования простых и средней сложности объектов и их внешний вид;

правила обращения с животными, имеющими ядовитые железы;

правила обращения с вредными веществами, употребляемыми для умерщвления животных;

назначение материалов, применяемых при монтировании объектов.

Параграф 118. Монтировщик влажных препаратов, 3 разряд

313. Характеристика работ:

монтирование простых и средней сложности объектов;

подготовка цилиндров, вырезание этикеток, номерков, экспликации, наклеивание их на стеклянные пластинки;

зачистка отпрепарированных органов человека;

прошивание объектов ниткой или леской и прикрепление их на стеклянной пластинке;

придание объектам требуемого положения, приклеивание на объекты номерков в соответствии с экспликацией;

приготовление консервирующих растворов;

помещение в цилиндр стеклянной пластинки с объектом и заливка консервирующим раствором;

приготовление клея;

подготовка фильтров и фильтрование консервирующих растворов;

нагревание стеклянных кружков и приклеивание их к цилиндрам;

герметическая упаковка цилиндров;

установление цилиндров на просушку;
проверка цилиндров на течь;
закраска верха цилиндров и бортиков черным лаком;
протирка цилиндров;
наклейка этикеток отдела технического контроля, фирменных и температурных.

314. Должен знать:

технику монтирования простых и средней сложности объектов;
анатомию человека и внешнее строение монтируемых объектов;
рецептуру приготовления специальных клеев;
технику фильтрования консервирующих растворов;
правила герметической упаковки цилиндров.

315. Примеры работ:

монтирование:

- 1) губки-бадяги;
- 2) пиявки медицинские;
- 3) почка - фронтальный разрез;
- 4) хрящи и связки гортани.

Параграф 119. Монтировщик влажных препаратов, 4 разряд

316. Характеристика работ:

монтирование сложных объектов из разделов: паразитология, внутреннее строение, органы дыхания и пищеварения, мочеполовая система, эмбриология, железы внутренней секреции, органы человека, отпрепарированные и зачищенные, ботанические объекты с сохранением их естественной окраски;

фиксирование отдельных органов человека, животных и растений;

отбор и распаривание корковых пробок;

нарезка распаренных пробок на пластинки;

промывание стеклянных пластинок с прикрепленными объектами и цилиндров от осадка;

проверка наличия и качества приклеенных на объекты номерков и экспликаций;

помещение в цилиндр промытых препаратов, закрепление их с помощью пробковых пластинок и заливка консервирующим раствором;

осушивание краев цилиндров фильтровальной бумагой, укупорка цилиндров.

317. Должен знать:

технику монтирования сложных объектов;

правила обращения с фильтром и компрессором;

технику заклеивания анатомических цилиндров.

318. Примеры работ:

монтирование:

- 1) влагалище, матка, маточные трубы и яичники;
- 2) двуустка печеночная и ее промежуточный хозяин;
- 3) мозг головной (основание, таламическая часть);
- 4) муха комнатная (развитие);
- 5) почки (пазуха вскрыта, сосуды инъецированы);
- 6) рак речной (внутреннее строение).

Параграф 120. Монтировщик влажных препаратов, 5 разряд

319. Характеристика работ:

монтирование особо сложных объектов до гельминтологии и паразитологии, артериальной, венозной, нервной и мочеполовой системам, раздражательного сходства, органов из трупов новорожденных, отпрепарированных и окончательно зачищенных; составление красящего раствора для окрашивания головного мозга; руководство работой монтировщиков более низкой квалификации.

320. Должен знать:

технику монтирования особо сложных объектов;
анатомию человека и всех монтируемых животных;

технику восстановления и сохранения естественной окраски анатомических, зоологических и ботанических объектов;

технику окрашивания головного мозга.

321. Примеры работ:

монтирование:

- 1) аскариды;
- 2) глаз быка;
- 3) железа вилочковая семи-восьми месячного плода;
- 4) мозг кошки окрашенный;
- 5) система артериальная новорожденного;
- 6) рыба – развитие.

Глава 3. Алфавитный указатель профессий рабочих

322. Алфавитный указатель профессий рабочих приведен в приложении к ЕТКС (выпуск 56).

Приложение к Единому
тарифно-квалификационному
справочнику работ и
профессий рабочих (выпуск 56)

Алфавитный указатель профессий рабочих

№ п/п	Наименование профессии	Диапазон разрядов	Страница
1	2	3	4
1.	Препаратор срезов по анатомии	3-6	3
2.	Препаратор по анатомии	2-6	7
3.	Обрезчик анатомического материала	4-6	10
4.	Отборщик анатомического материала	4-5	12
5.	Приемщик биологических материалов	3-5	13
6.	Препаратор биологических объектов	1-5	15
7.	Заготовитель блоков по ботанике	4-5	17
8.	Заготовитель геологических образцов	4-5	18
9.	Заготовитель блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии	4-6	20
10.	Оклейщик глобусов	2-4	22
11.	Лакировщик глобусов	2	23
12.	Раскрасчик диапозитивов и фотоотпечатков	1-5	23
13.	Оформитель коллекций	1-2	25
14.	Формовщик форм для наглядных пособий	1-5	26
15.	Контролер наглядных пособий	2-6	28
16.	Модельщик наглядных пособий	1-6	31
17.	Монтировщик сухих биологических объектов	1-3	35
18.	Комплектовщик сухих зоопрепаратов	4	36
19.	Мацератор	4-6	36
20.	Препаратор по микрозоологии	4-6	38
21.	Окрасчик микросрезов	4-5	40
22.	Монтировщик микросрезов	3-4	42
23.	Резчик на микротоме	4-5	43
24.	Монтировщик муляжей и моделей	2	44
25.	Муляжист	1-6	44
26.	Монтировщик остеологических коллекций	4-6	48
27.	Сушительщик растений	1-3	50
28.	Монтировщик костных препаратов	2-5	51
29.	Комплектовщик костей	5	53
30.	Сборщик натуральных объектов	1-5	54
31.	Таксидермист	1-6	56
32.	Монтировщик технологических коллекций	1-3	59
33.	Монтировщик скелетов мелких животных	4-5	60
34.	Препаратор скелетов мелких животных	2-6	61
35.	Разрисовщик моделей	1-5	64
36.	Монтировщик влажных препаратов	2-5	66

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан