

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
26 мая 2000 г. № 85

Об утверждении выпусков 56 и 60 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС)

Министерство труда Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить **выпуски 56 и 60** Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и ввести их в действие взамен ранее действовавших, соответственно 60 и 64 выпусков ЕТКС.

2. Научно-исследовательскому институту труда Министерства труда Республики Беларусь обеспечить издание названных выпусков.

3. Государственной экспертизе условий труда и отделу охраны труда Министерства труда в связи с внесенными изменениями в названные выпуски подготовить предложения по внесению при необходимости изменений в Порядок применения Списков № 1 и 2 производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на пенсию за работу с особыми условиями труда, и Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжительность рабочего времени и дополнительный отпуск, и другие нормативные документы.

Министр

И. А. Лях

Приложение
к постановлению
Министерства труда
и социальной защиты
Республики Беларусь
26.05.2000 № 85

**ВЫПУСК 56
ЕДИНОГО ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННОГО СПРАВОЧНИКА РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

Производство наглядных пособий

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. ЗАГОТОВИТЕЛЬ БЛОКОВ ПО БОТАНИКЕ

4-й разряд

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.

Должен знать: основные сведения по органической и неорганической химии и анатомии растений; технологию приготовления растворов целлоидина и изготовления целлоидиновых и парафиновых блоков; технику монтировки препаратов; состав и химические свойства применяемых реактивов и фиксаторов; устройство препаровальной лупы, микроскопа, термостата; правила работы с вредными и ядовитыми реактивами.

Примеры работ.

Зерна пшеницы – изготовление блока.

§ 2. ЗАГОТОВИТЕЛЬ БЛОКОВ ПО БОТАНИКЕ

5-й разряд

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.

Должен знать: микроскопическое строение обрабатываемых растений; технику резки парафиновых и целлоидиновых блоков на микротоме, микроскопирования; устройство микротомы.

Примеры работ.

1. Антеридии маршанции – изготовление блоков.
2. Вошерии – фиксация, обработка.

§ 3. ЗАГОТОВИТЕЛЬ БЛОКОВ ПО ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Заготовка и изготовление простых и средней сложности блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии, патологии. Наркотизирование, 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.

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

Примеры работ.

1. Клетки пигментные головастика – обработка (цитология).
2. Пуповина человека – обработка (эмбриология).
3. Ткань жировая – обработка брыжейки кошки (гистология).

§ 4. ЗАГОТОВИТЕЛЬ БЛОКОВ ПО ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ

5-й разряд

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.

Должен знать: основы гистологии, цитологии, эмбриологии, патологии человека и препарируемых животных; 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.

Примеры работ.

1. Аллантаис курицы – обработка, фиксация, окраска (эмбриология).
2. Мышцы гладкие мочевого пузыря собаки – обработка, фиксация (гистология).
3. Печень аксолотля (хондриосомы) – обработка (цитология).

§ 5. ЗАГОТОВИТЕЛЬ БЛОКОВ ПО ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ

6-й разряд

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.

Должен знать: анатомию и гистологическое строение органов и тканей человека и препарлируемых животных.

Примеры работ.

1. Аппараты Гольджи – обработка, фиксация, окраска гипофиза кролика (цитология).
2. Икринки развивающихся амфибий – обработка (эмбриология).
3. Патологические органы.
4. Ткань нервная – вычленение и окраска (гистология).

§ 6. ЗАГОТОВИТЕЛЬ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ

4-й разряд

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.

Должен знать: состав и названия геологических и палеонтологических коллекций; технические требования, предъявляемые к входящим 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 инструмент и правила пользования ими; способы изготовления образцов; правила работы с минералами.

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.

§ 7. ЗАГОТОВИТЕЛЬ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ

5-й разряд

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.

Должен знать: правила обработки минералов и окаменелостей; методы определения вида минералов; устройство пневматического молота и шлифовального станка; правила их эксплуатации; технологию изготовления шлифов и полированных образцов.

Примеры работ.

1. Аммониты – препарирование.
2. Минералы: авгит, берилл, киноварь, корунд, кристаллы серы в породе, малахит, наждак, топаз и т.д. – заготовка и изготовление образцов.
3. Породы горные: габбро, диабаз, лабрадорит, порфирит, яшма – заготовка и изготовление образцов.
4. Трилобиты – препарирование.

§ 8. КОМПЛЕКТОВЩИК КОСТЕЙ

Характеристика работ. Комплектование полного скелета человека или крупного животного и укладка подобранного костяка в марлевые мешочки. Подбор отдельных костей для изготовления препаратов кисти, стопы человека, передних и задних конечностей крупных животных. Комплектование скелетов медведя, лося, обезьяны и других животных по специальным эскизам. Разбор костяка после окончательной его обработки. Укладывание костей в специальные ящики согласно анатомическому атласу и утвержденным эталонам.

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 и место их расположения.

§ 9. КОМПЛЕКТОВЩИК СУХИХ ЗООПРЕПАРАТОВ

Характеристика работ. Комплектование сухих зоопрепаратов. Подбор засушенных животных, растений, коробок, плакатов, этикеток и других материалов, необходимых для изготовления коллекций и сухих зоопрепаратов на заданную тему. Раскладка подобранных материалов в коробки для их монтирования.

Должен знать: названия и содержание анатомических коллекций и сухих зоопрепаратов; требования к качеству подбираемых материалов; правила размещение их в коробках при комплектовании; основные группы членистоногих; научные названия, особенности строения, развития и обитания членистоногих, используемых для изготовления энтомологических коллекций и зоопрепаратов.

§ 10. КОНТРОЛЕР НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

Характеристика работ. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции визуально и с применением простейших приборов под руководством контролера наглядных пособий более высокой квалификации. Отбор проб. Участие в разбраковке сырья, полуфабрикатов и готовой продукции по сортам и видам.

Должен знать: правила приема и оформления партии продукции; правила отбора проб, взвешивания и маркировки; стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию.

§ 11. КОНТРОЛЕР НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

Характеристика работ. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции визуально и с применением простейших приборов. Выдача заключений о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям стандартов и технических условий. Разбраковка материалов и готовой продукции по сортам и видам с занесением в карточку результатов контроля.

Должен знать: требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции; физико-химические свойства контролируемых материалов.

§ 12. КОНТРОЛЕР НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

Характеристика работ. Контроль качества 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.

Должен знать: стандарты и технические условия на сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию; технологию изготовления наглядных пособий; инструкции по

контролю и порядок оформления отгружаемой продукции.

§ 13. КОНТРОЛЕР НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с применением микроскопов малого увеличения и сложных измерительных приборов. Незначительная реставрация отдельных ломких мелких объектов и замена отбракованных.

Должен знать: технологию изготовления 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 и измерительных приборов.

Примеры работ.

Контроль микропрепаратов:

1. Архегонии маршанции.
2. Атеросклеротический нефроцирроз.
3. Плацмодит малярийный.

Контроль наборов по зоологии:

1. Вредители сада.
2. Вредители огорода.
3. Диапозитивы для кодоскопа.

§ 14. КОНТРОЛЕР НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Контроль качества сырья, 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.

Должен знать: цитологию, генетику, микробиологию, биологию индивидуального развития в объеме номенклатуры выпускаемых препаратов; технологию выявления тончайших цитологических структур; методы изготовления давленных препаратов по генетике для изучения митотических хромосом (кариотипов); виды мутаций у дрозофил; технологию изготовления и технические условия на наглядные пособия в экспортном исполнении.

Примеры работ.

Выбор, определение и контроль препаратов:

1. Аскарида, веретено 2-го деления созревания, пронуклеусы.
2. Цыпленок, хордальный вырост.

Контроль:

1. Аппараты Гольджи.
2. Кариотипы Креписа.
3. Палочки Фридлендера.

§ 15. ЛАКИРОВЩИК ГЛОБУСОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Лакировка глобусов лаком с предварительной грунтовкой их вручную. Приготовление лака необходимой консистенции и вязкости.

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

§ 16. МАЦЕРАТОР

4-й разряд

Характеристика работ. Промывание костяка и внутренних полостей костей от

костного мозга и жира водой. Установление 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 режимом сушки и качеством костяка с целью сохранения наиболее хрупких его частей: ребер, хвостов, фаланг. Приготовление щелочных растворов.

Должен знать: строение скелетов мелких животных в объеме выполняемых работ; технологию просушки костяка; устройство системы электрообогрева и вентиляционных установок.

Примеры работ.

Кошки, кролики, лягушки – промывка и сушка.

§ 17. МАЦЕРАТОР

5-й разряд

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.

Должен знать: марки бензина, применяемого при обезжиривании; очередность закладки и сроки пребывания скелетов в бензине; степень готовности и качество обезжиренного костяка; комплекс противопожарных мероприятий и способы защиты от паров бензина и бензола.

Примеры работ.

Кошки, кролики, кроты, лягушки, птицы – промывка и сушка.

§ 18. МАЦЕРАТОР

6-й разряд

Характеристика работ. Мацерация и обезвоживание скелетов крупных животных и человека. Закладка обескровленного костяка в мацерационный сосуд и заливка водой. Включение электроподогрева и регулирование температуры нагрева. 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, закладка в него обезжиренных костей скелетов. Регулирование процесса отбеливания. Промывание костей после отбеливания 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.

Должен знать: состав, свойства и способы приготовления мацерирующих химических растворов 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 правила регулирования аппаратуры для мацерации костяка; температурный режим и правила обращения с вредными и опасными реактивами; технологию обработки трупного материала для изготовления скелетов человека и животных; способы защиты от паров бензина и других отравляющих веществ.

Примеры работ.

1. Скелеты кошки, кролика, крота – отбеливание.
2. Скелеты овцы, свиньи, коровы – мацерация.
3. Скелеты человека – мацерация.

§ 19. МОДЕЛЬЩИК НАГЛЯДНЫХ ПОСОВИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Изготовление простых моделей из папье-маше,

мастики, пластических масс. Лепка и выдавливание по готовым формам моделей, состоящих из 2–3 частей, под руководством модельщика наглядных пособий более высокой квалификации. Смазка рабочих поверхностей форм. Нанесение на форму клеегипсовой 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.

Должен знать: наименование материалов, применяемых для изготовления моделей; способы сглаживания заделки швов и зачистки поверхности моделей.

§ 20. МОДЕЛЬЩИК НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Изготовление простых моделей из папье-маше, мастики, пластических масс. Лепка и выдавливание по готовым формам моделей, состоящих из 2–3 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. Ошкуривание моделей вручную. Обработка моделей на различных станках и приспособлениях. Приготовление лака и клея. Покрытие моделей лаком.

Должен знать: способы изготовления простых моделей; назначение применяемых материалов и инструмента; наименование изготавливаемых пособий; технику лепки, выдавливания и отливки простых моделей; способы проклейки моделей бумагой.

Примеры работ.

Головки солитеров, сегменты легких человека, топография кисти – изготовление моделей из папье-маше и мастики.

§ 21. МОДЕЛЬЩИК НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

3-й разряд

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 2 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.

Должен знать: способы изготовления моделей средней сложности; температуру клеегипсовой массы и мастики; технику заливки пластмассы в формы; способы наведения рельефов на моделях; рецептуру для составления пластмасс 2 тонов; последовательность сборки и разборки кусковых форм; способы комплектования и сборки разборных моделей и порядок их закрепления.

Примеры работ.

Железы внутренней секреции, мозг головной человека, мышцы мимические, сустав коленный – изготовление моделей.

§ 22. МОДЕЛЬЩИК НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

4-й разряд

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 их в формы. Приготовление компонентов для латексной смеси и 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.

Должен знать: методы изготовления сложных моделей; рецептуру для составления дисперсий, эмульсий и паст для латексной смеси и 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.

Примеры работ.

Вкладыши к фантому для внутривенных вливаний, органы дыхания и средостения, сердце, разборная детализированная модель, столб позвоночный, топография легких новорожденного – изготовление моделей.

§ 23. МОДЕЛЬЩИК НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

5-й разряд

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 разрисовку. Регулирование температурного режима в термостатах, сушильных шкафах. Руководство работой модельщиков наглядных пособий более низкой квалификации.

Должен знать: способы изготовления особо сложных многокусовых детализированных моделей и их конструктивные особенности; рецептуру и технологические параметры применяемых масс; технику сборки моделей; технологию изготовления замков сборных деталей особо сложных моделей и скульптурной их обработки; специфические особенности применяемых материалов.

Примеры работ.

Вены губчатого вещества, основания черепа внутреннее и наружное, топография нижних конечностей, торс, разборная детализированная модель – изготовление моделей.

§ 24. МОДЕЛЬЩИК НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

6-й разряд

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 многокусовых уникальных моделей по специальным заказам и на экспорт. Разметка и расчленение образца модели. Составление рабочих эскизов к новым моделям.

Должен знать: анатомическое строение тканей, органов и систем человека в объеме выполняемой работы; химические и физические свойства применяемых материалов; приемы расчленения моделей на части; технику лепки, выдавливания и отливки сложных анатомических моделей и скульптурной их обработки.

§ 25. МОНТИРОВЩИК ВЛАЖНЫХ ПРЕПАРАТОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Монтирование простых и средней сложности объектов под руководством монтировщика влажных препаратов 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.

Установка пластинки с объектом в цилиндр и заполнение его консервирующим раствором. Подготовка инструмента к работе.

Должен знать: технику монтирования простых и средней сложности объектов и их внешний вид; правила обращения с животными, имеющими ядовитые железы, и вредными веществами, употребляемыми для умерщвления животных; назначение материалов, применяемых при монтировании объектов.

§ 26. МОНТИРОВЩИК ВЛАЖНЫХ ПРЕПАРАТОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Монтирование простых и средней сложности объектов. Подготовка цилиндров, вырезание этикеток, номерков, экспликаций, 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 них 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. Установка цилиндров на просушку. Проверка цилиндров на течь. Закраска верха цилиндров и бортиков черным лаком. Протирка цилиндров. Наклейка этикеток.

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

Примеры работ.

1. Губки-бадяги, пиявки медицинские – монтирование.
2. Почки – фронтальный разрез.
3. Хрящи и связки гортани – монтирование.

§ 27. МОНТИРОВЩИК ВЛАЖНЫХ ПРЕПАРАТОВ

4-й разряд

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.

Должен знать: технику монтирования сложных объектов и заклеивания анатомических цилиндров; правила обращения с фильтром.

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).

§ 28. МОНТИРОВЩИК ВЛАЖНЫХ ПРЕПАРАТОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Монтирование особо сложных объектов по

гельминтологии и паразитологии, артериальной, венозной, нервной и мочеполовой системам, подражательного сходства, органов из трупов новорожденных, отпрепарированных и окончательно зачищенных. Составление красящего раствора для окрашивания головного мозга. Руководство работой монтировщиков влажных препаратов более низкой квалификации.

Должен знать: технику монтирования особо сложных объектов; анатомию человека и монтируемых животных; технику восстановления и сохранения естественной окраски анатомических, зоологических и ботанических объектов; технику окрашивания головного мозга.

Примеры работ.

Монтирование:

1. Аскариды.
2. Глаза быка.
3. Железа вилочковая 7-8-месячного плода.
4. Мозг кошки окрашенный.
5. Система артериальная новорожденного.
6. Рыба – развитие.

§ 29. МОНТИРОВЩИК КОСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Монтирование 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.

Должен знать: технику монтирования простых препаратов; наименование отдельных костей скелета человека и крупных животных; применяемые материалы и инструмент; способы сверления костей, изготовления пружин и крепежной фурнитуры.

Примеры работ.

Кости затылочные и основные – монтирование.

§ 30. МОНТИРОВЩИК КОСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Монтирование средней сложности препаратов из натуральных и искусственных костей человека и крупных животных на подставки. Сверление костей в определенных точках для сборки костного препарата. Распил трубчатых костей и позвонков человека и крупных животных. Наклеивание спилов на планшеты в определенном порядке. Приготовление смеси канифоли, ацетона, толуола, спецклеев.

Должен знать: технику монтирования препаратов средней сложности; приемы распила костей; физические свойства материалов.

Примеры работ.

Дуга реберная, крестец с копчиком, скелеты эмбриона и новорожденного – монтирование.

§ 31. МОНТИРОВЩИК КОСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ

4-й разряд

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 и 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. Комплектование и сборка препарата.

Должен знать: технику монтирования сложных препаратов; строение скелетов человека и крупных животных; места прикрепления мышц к отдельным костям;

способы обработки костей из пластмассы; технику наклейки номерков согласно экспликации.

Примеры работ.

Монтирование:

1. Конечности коровы и лошади.
2. Оси вращения суставов.
3. Скелеты стопы и кисти человека, челюсть человека нижняя с обозначением мест прикрепления мышц.

§ 32. МОНТИРОВЩИК КОСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Монтирование 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, обезьяны, зубра, шакала и др. Придание скелетам характерной позы. Склейка и вязка позвоночного столба, таза, хрящей грудины с ребрами.

Должен знать: технику монтирования особо сложных препаратов; анатомию человека и крупных животных.

Примеры работ.

Монтирование:

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.

§ 33. МОНТИРОВЩИК МИКРОСРЕЗОВ

3-й разряд

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.

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.

Примеры работ.

Заключение в бальзам:

1. Ветки липы.
2. Гистогенез мышечной ткани.
3. Заросток папоротника.
4. Печень свиньи.

§ 34. МОНТИРОВЩИК МИКРОСРЕЗОВ

4-й разряд

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.

Должен знать: номенклатуру выпускаемых препаратов; технику сложного заключения препаратов в различные среды; микроскопическое строение препаратов, заключаемых с помощью микроскопа; приемы микроскопирования.

Примеры работ.

Монтирование и заключение в бальзам, глицерин-желатин:

1. Волокна мякотные нервные, клетки нервные, ткань жировая.
2. Колоски хвоща.

§ 35. МОНТИРОВЩИК МУЛЯЖЕЙ И МОДЕЛЕЙ

2-й разряд

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.

Должен знать: технику монтирования и способы укладки готовых изделий в тару; ассортимент и характерные внешние признаки изготавливаемых муляжей.

§ 36. МОНТИРОВЩИК ОСТЕОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Монтирование простых и средней сложности остеологических коллекций. Расчленение скелетов на отдельные части с сохранением в целости хрупких косточек. Подчистка отдельных частей скелетов, размачивание их в воде и расправление с приданием костям требуемой формы. Нашивка или подклеивание частей скелета на картонные планшеты. Написание необходимых обозначений на костях и планшетах тушью и гуашью. Оформление коллекций соответствующими этикетками и экспликациями.

Должен знать: технику монтирования простых и средней сложности коллекций на планшеты, в коробки и на деревянные щиты; строение скелетов обрабатываемых мелких животных и отдельных его частей.

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.

§ 37. МОНТИРОВЩИК ОСТЕОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ

5-й разряд

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 пергидроля. Комплектование отдельных смонтированных частей скелетов одного или нескольких животных в коллекции, показывающие эволюционное развитие животных. Монтирование коллекций.

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.

Примеры работ.

Монтирование:

1. Дивергенция.
2. Кости, их форма, состав, строение, соединение.
3. Строение крыла, оперения птиц.
4. Форма позвонков.

§ 38. МОНТИРОВЩИК ОСТЕОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ

6-й разряд

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.

Должен знать: технику раскраски костяка и монтирования особо сложных коллекций; строение скелетов мелких животных; характерные черты скелетов всех классов позвоночных животных; содержание и назначение изготавливаемых остеологических коллекций.

Примеры работ.

Скелет речного рака расчлененный, черты скелета, характерные для пресмыкающихся, черты скелета, характерные для птиц – монтирование коллекций.

§ 39. МОНТИРОВЩИК СКЕЛЕТОВ МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ

4-й разряд

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.

Должен знать: технику подчистки, расправки и монтирования скелетов мелких животных; строение скелетов мелких животных; применяемый инструмент и правила пользования им.

Примеры работ.

Голуби, крысы, лягушки, мыши летучие, ужи, ящерицы – монтирование скелетов.

§ 40. МОНТИРОВЩИК СКЕЛЕТОВ МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ

5-й разряд

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.

Должен знать: форму, строение и расположение отдельных косточек в скелетах; технику подчистки; устройство и правила эксплуатации сверлильного станка.

Примеры работ.

Кошки, кролики, куры, свинки морские, рыбы, черепахи – монтирование скелетов.

§ 41. МОНТИРОВЩИК СУХИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

1-й разряд

Характеристика работ. Монтирование коллекций и препаратов с 1-2 объектами под руководством монтировщика сухих биологических объектов более высокой квалификации.

Должен знать: наименование монтируемых объектов; инструмент и приспособления, применяемые для работы, и правила пользования ими.

§ 42. МОНТИРОВЩИК СУХИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Монтирование коллекций и препаратов с 1-2 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.

Должен знать: способы монтирования и комплектования препаратов с 1-2 объектами; содержание и назначение изготавливаемых коллекций, препаратов и гербариев; требования, предъявляемые к размещению объектов; особенности строения и развития их.

§ 43. МОНТИРОВЩИК СУХИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Монтирование и комплектование коллекций, препаратов и 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 сухих биологических объектов более низкой квалификации.

Должен знать: содержание и назначение изготавливаемых коллекций, препаратов и гербариев; наименование монтируемых объектов; особенности их строения; применяемые материалы, инструмент и правила пользования ими.

§ 44. МОНТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Монтирование простых и средней сложности коллекций на заданную тему под руководством монтировщика технологических коллекций более высокой квалификации. Расфасовка в пробирки, коробки и пакеты сыпучих материалов, идущих в коллекцию. Наклейка или навеска на образцы этикеток с номерами и раскладка их в коробки по порядку номеров.

Должен знать: ассортимент коллекций; требования к качеству образцов; применяемые приспособления и инструмент и правила пользования ими.

§ 45. МОНТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Монтирование простых и средней сложности коллекций на заданную тему. Подбор сырья и материалов и изготовление из них образцов для коллекций.

Должен знать: технику монтирования простых и средней сложности коллекций; применяемые материалы и требования к качеству их.

Примеры работ.

Монтирование коллекций:

1. Металлы и сплавы.
2. Удобрения, хлопок и продукты его переработки.

§ 46. МОНТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Монтирование 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.

Должен знать: технику монтирования сложных коллекций; содержание и названия изготавливаемых коллекций; названия и внешние признаки минералов, горных пород, удобрений и других материалов, входящих в коллекцию; устройство и правила эксплуатации пресса для запрессовки блочек; технические условия на коллекции.

Примеры работ.

Монтирование коллекций:

1. Нефть и продукты ее переработки.
2. Минералы и горные породы, стекло.

§ 47. МУЛЯЖИСТ

1-й разряд

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.

Должен знать: способы подготовки формы и приготовления массы для отливки простых муляжей; технологию обработки простых рельефов и скульптурной отделки поверхности муляжей; последовательность наложения цветных художественных красок; способы составления цветных колеров; приемы литья, разрисовки муляжей и нанесения парафиновой защиты.

Примеры работ.

1. Апельсины – разрисовка.
2. Яблоки – отливка, скульптурная обработка.

§ 48. МУЛЯЖИСТ

2-й разряд

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 и описаний в коробку. Упаковка коробки в бумагу с перевязкой шпагатом.

Должен знать: технологию отливки восковых и парафиновых муляжей средней сложности с детализацией рельефов и составления цветной массы; способы нанесения ее по рельефу, заделки соединений частей отлитых муляжей и скульптурной обработки поверхности муляжей по образцу; технику фигурной и художественной окантовки медицинских муляжей, укрепленных на подставку; приемы художественной раскраски муляжей с тоновой растушевкой и нанесения переливов окраски и крапов; применяемые красители и их свойства; правила подбора и сочетания необходимых тонов красок; номера и ассортимент кистей и правила их применения; правила монтирования и укладки готовых изделий в тару.

Примеры работ.

1. Муляжи вишни – отливка, обработка.
2. Муляжи пищевых продуктов с сохранением натуры – обработка, разрисовка.
3. Муляжи с характерными признаками различных ранений и сыпей инфекционных заболеваний – отливка.

§ 49. МУЛЯЖИСТ

3-й разряд

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. Фигурная художественная окантовка муляжей бязевой тканью из 4 и более кусков. Окантовка уникальных музейных муляжей. Сопоставление окантованных муляжей с первообразцами.

Должен знать: технологию отливки сложных муляжей с цветным колером; приемы детализации рельефов, технику сборки и соединения отлитых частей муляжей; технологию скульптурной отделки муляжей, изготовления и нанесения на них 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 приспособления, инструмент и правила пользования ими.

Примеры работ.

1. Муляжи картофеля, свеклы – разрисовка.
2. Муляжи с рельефами диагностических признаков изображений – отливка, зачистка, обработка, окантовка.

§ 50. МУЛЯЖИСТ

4-й разряд

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 многотоновой лессировкой и штриховкой.

Должен знать: рецептуру цветных и бесцветных отливочных масс; технология сборки и соединения отлитых частей и деталей муляжей; технику многотоновой разрисовки муляжей; свойства и сорта красок и растворителей; правила составления различных тонов красок; сорта, виды и характерную окраску всех изготавливаемых муляжей.

Примеры работ.

1. Муляжи баклажанов, лисичек, огурцов – 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.

§ 51. МУЛЯЖИСТ

5-й разряд

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, фруктов и пищевых продуктов.

Должен знать: технологию приготовления масс и изготовления 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 разрисовки муляжей по образцам, атласу и с природы.

§ 52. МУЛЯЖИСТ

6-й разряд

Характеристика работ. Снятие форм с живой и неживой природы, изготовление по ним отливок муляжей с нанесением на них художественных разрисовок с многотоновой лессировкой и штриховкой характерных явлений и признаков различных патологических изменений органов и тканей человека – язв, ранений и прочих диагностических опознавательных признаков.

Должен знать: технологию отливки образцов муляжей и воспроизведения характерных рельефов природы; свойства применяемых материалов; технику снятия форм с природы и художественной зарисовки характерных признаков оригинала.

§ 53. ОБРЕЗЧИК АНАТОМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

4-й разряд

Характеристика работ. Обрезка трупов крупных птиц со срезкой толщи мышц без нарушения естественных связок 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.

Должен знать: анатомию крупных птиц в объеме выполняемых работ; технику

обрезки и вскрытия их трупов; устройство оборудования и инструмента, применяемых при работе; правила обращения с трупным материалом и меры профилактики от заражения трупным ядом.

Примеры работ.

Куры, гуси, утки – обрезка трупов.

§ 54. ОБРЕЗЧИК АНАТОМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

5-й разряд

Характеристика работ. Обрезка трупов мелких птиц и других мелких животных с сохранением целостности скелета и без нарушения естественных связей. Умерщвление животных хлороформом. Снятие шкурки для ее дальнейшего использования без повреждения фаланг пальцев, хвостовых позвонков и остистых отростков.

Должен знать: анатомию (зоотомию) обрабатываемых животных; технику вскрытия разных классов позвоночных; правила обращения с хлороформом и профилактики против инфекций от трупов животных.

Примеры работ.

1. Голуби – обрезка трупов.

2. Кошки, крысы, кролики, свинки морские – снятие шкурок, обрезка трупов.

3. Шкурки – расправление на правилках.

§ 55. ОБРЕЗЧИК АНАТОМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

6-й разряд

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-го 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.

Должен знать: строение скелета человека, эмбрионов и крупных животных; правила вскрытия трупов, их расчленения, обрезки и препарирования; патологические изменения костей; назначение оборудования и инструмента, предназначенных для обрезки и препарирования; правила обращения с трупным материалом; технику наливки в трупы консервирующих средств; состав дезинфицирующих материалов и применяемых ядохимикатов; способы обрезки и препарирования животных по специальным заказам зоомузеев и институтов.

Примеры работ.

Коровы, лошади, собаки – обрезка и препарирование трупов.

§ 56. ОКЛЕЙЩИК ГЛОБУСОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Оклейка однотипных глобусов под руководством оклейщика глобусов более высокой квалификации. Приготовление клея. Подготовка шаров и сегментов карт для оклейки. Резка сегментов вручную.

Должен знать: рецептуру для приготовления клея; применяемые приспособления и инструмент и правила пользования ими.

§ 57. ОКЛЕЙЩИК ГЛОБУСОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Оклейка однотипных глобусов. Наклейка карт.

Должен знать: способы оклейки и растягивания сегментов карт по сферической поверхности с учетом совмещения линий и названий на соприкасающихся сегментах и полюсах.

§ 58. ОКЛЕЙЩИК ГЛОБУСОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Оклейка разнотипных глобусов, а также глобусов, используемых в комплексе с приборами, выставочных экспортных и спецназначения. Руководство работой оклейщиков глобусов более низкой квалификации.

Должен знать: технологию оклейки глобусов различных видов; технические условия на их изготовление.

§ 59. ОКРАСЧИК МИКРОСРЕЗОВ

4-й разряд

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 и на отдельные препараты.

Должен знать: основные понятия по органической и неорганической химии; микроскопическое строение окрашиваемых органов и тканей человека, животных и растений; способы несложных окрасок различными красителями; номенклатуру и свойства применяемых красителей и реактивов; технику микроскопирования; устройство микроскопа, препаровальной лупы, термостата, сушильного шкафа; правила обращения и хранения вредных реактивов; инструкцию по работе с токсичными веществами.

Примеры работ.

Окрашивание микросрезов:

1. Волокна лубяные канатные.
2. Кожа с волосами человека.

§ 60. ОКРАСЧИК МИКРОСРЕЗОВ

5-й разряд

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 их методом окрашивания и 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.

Должен знать: методику сложных комбинированных окрасок; технику микроскопирования с большими увеличениями; устройство микроскопа.

Примеры работ.

Окрашивание микросрезов:

1. Дробление яйца аскариды.
2. Стебли подсолнечника.
3. Хондриосомы в клетках печени.

§ 61. ОТБОРЩИК АНАТОМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

4-й разряд

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 мединституты и больниц трупных останков и их кремация. Получение на бойнях трупов и отдельного костяка крупных животных и передача их в производство.

Должен знать: технику вскрытия трупов и препарирования отдельных органов по нормальной и патологической анатомии человека; технику наливки трупов и фиксации отдельных органов; технологию приготовления фиксирующих растворов; правила и инструкции получения трупов и органов в больницах и моргах.

§ 62. ОТБОРЩИК АНАТОМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

5-й разряд

Характеристика работ. Отбор и препарирование в моргах и больницах нормальных и патологических трупов человека. Расчленение трупа на верхние и нижние конечности, голову, грудной и поясничные отделы. Фиксирование трупов и внутренних органов. Доставка трупов и его расчлененных частей по назначению.

Должен знать: технику вскрытия и расчленения трупов; анатомию человека в пределах выполняемой работы; концентрацию растворов для фиксации; правила обращения с заразными и особо заразными органами; материалы и инструмент для расчленения трупов; технику безопасности – правила защиты от трупного яда и инфекционных заболеваний.

§ 63. ОФОРМИТЕЛЬ КОЛЛЕКЦИЙ

1-й разряд

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 и протирка в них предметных и покровных стекол в соответствии с требованиями микроскопии. Снятие покровных стекол с бракованных препаратов с последующей их отмывкой в растворителях.

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

§ 64. ОФОРМИТЕЛЬ КОЛЛЕКЦИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Подбор, комплектование и укладка больших коллекций и препаратов по специальным заказам высших учебных заведений и по заказам на экспорт. Проверка наличия полного комплекта. Комплектование и упаковка дорогостоящих и хрупких препаратов, требующих осторожного транспортирования. Подливка бальзама в тотальные препараты с подогревом их.

Должен знать: технику оформления больших коллекций; содержание коллекций по общей и частной гистологии, цитологии, эмбриологии, а также по анатомии и морфологии растений и микрзоологии; научные наименования препаратов, входящих в коллекции; требования, предъявляемые к качеству подбираемых препаратов; правила комплектования, упаковки и транспортирования препаратов.

§ 65. ПРЕПАРАТОР БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Характеристика работ. Препарирование простых биологических объектов под руководством препаратора биологических объектов более высокой квалификации.

Должен знать: правила накола и наклейки насекомых; необходимый инструмент.

§ 66. ПРЕПАРАТОР БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Характеристика работ. Препарирование простых биологических объектов. Резка на образцы и препарирование финнозного мяса и желудка жвачного животного. Составление фиксирующих растворов и фиксация объектов. Размачивание и наколка на энтомологические булавки насекомых.

Должен знать: способы препарирования и фиксации простых биологических объектов; названия и особенности их строения; назначение материалов, приспособлений и инструмента, необходимых для работы; правила составления фиксирующих растворов; технологию изготовления сухих биологических коллекций.

Примеры работ.

1. Бронзовки – наколка.
2. Звезды морские, улитки, цветы и корни растений – препарирование.

§ 67. ПРЕПАРАТОР БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Характеристика работ. Препарирование биологических объектов средней сложности. Расправление органов, набивка их на доски и придание требуемого положения. Расправление насекомых. Вскрытие яиц и извлечение из них зародышей последних стадий развития. Фиксация отпрепарированных объектов.

Должен знать: способы препарирования и фиксации объектов средней сложности; названия и особенности их строения; технические требования к препарируемым объектам; материалы, приспособления и инструмент для работы; правила обращения с остросрежущим инструментом и наркотиками; способы их хранения.

Примеры работ.

1. Зародыши курицы с 12-го дня развития – препарирование.
2. Капустницы, крапивницы, моль яблоневая, пилильщики рапсовые – расправление.

§ 68. ПРЕПАРАТОР БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Характеристика работ. Препарирование сложных биологических объектов в целом с показом внутренней организации органов дыхания, пищеварения и мочеполовой системы. Замаривание, вскрытие и простое препарирование животных. Изъятие нужных органов: сердца, почек, мозга, 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.

Должен знать: способы препарирования сложных объектов; анатомию и стадии развития препарируемых животных, их внутреннее строение; технику умерщвления, вскрытия и препарирования животных; рецептуру фиксирующих растворов.

Примеры работ.

Глаз быка, зародыши курицы до 12-го дня развития, органы дыхания и пищеварения рыбы, крысы, почка и надпочечник собаки и кошки, расчленение жука, система мочеполовая ужа, строение внутреннее речного рака и лягушки – препарирование.

§ 69. ПРЕПАРАТОР БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Характеристика работ. Препарирование особо сложных биологических объектов (животных). Выделение кровеносной системы, желез внутренней секреции и др. Замаривание ядовитых животных. Составление растворов с красителями для инъектирования органов животных. Инъектирование различных систем и органов животных, фиксация отпрепарированных объектов и окончательная препаровка после фиксации. Изготовление уникальных препаратов по специальным заказам. Руководство работой препараторов биологических объектов более низкой квалификации.

Должен знать: способы препарирования особо сложных объектов; названия и особенности строения и развития препарируемых животных; технические требования к препаратам; правила пользования лупами и микроскопами; правила обращения с ядовитыми животными, наркотиками и ядами; технологию составления растворов для инъектирования и фиксации; приемы оказания первой помощи при укусе ядовитыми животными.

Примеры работ.

Гадюки; железы внутренней секреции собаки и кошки; системы артериальные лягушки, ящерицы, птицы, крысы, рыбы, ужа и виноградной улитки; системы венозные рыбы и птицы; системы мочеполовые рыбы, птицы, крысы, кошки и лягушки – препарирование.

§ 70. ПРЕПАРАТОР ПО АНАТОМИИ

Характеристика работ. Препарирование простых органов человека под руководством препаратора по анатомии 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 инструмента и вспомогательных материалов, необходимых для препарирования.

Должен знать: способы препарирования простых органов человека; внешние признаки и названия основных органов человека; номенклатуру изготавливаемых препаратов; размеры анатомических цилиндров и стеклянных пластинок; наименование и назначение хирургического инструмента и оборудования, применяемых при препарировании; наименования и способы приготовления фиксирующих и консервирующих растворов.

§ 71. ПРЕПАРАТОР ПО АНАТОМИИ

Характеристика работ. Препарирование простых органов человека для нескрытых тотальных препаратов. Расправление органов, их фиксация.

Должен знать: технику препарирования и расправления простых органов; строение органов в пределах выполняемой работы; материалы и инструмент, применяемые при препарировании.

Примеры работ.

1. Мозг головной человека – зачистка полушарий.
2. Почки, сердце человека – удаление ненужных тканей.

§ 72. ПРЕПАРАТОР ПО АНАТОМИИ

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 инструмента и тампонов. Зачистка органов после фиксации. Инъектирование цветных масс в сосуды органов для показа артериальной и венозной систем под руководством препаратора по анатомии более высокой квалификации. Вторичная детальная зачистка перед монтированием.

Должен знать: технику препарирования и расправления органов средней сложности; анатомию человека в пределах выполняемой работы; 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.

Примеры работ.

Артерия легочная, мозг головной, сердце человека – препарирование.

§ 73. ПРЕПАРАТОР ПО АНАТОМИИ

5-й разряд

Характеристика работ. Препарирование сложных органов с показом артериальной и венозной систем, желез внутренней секреции, вскрытых мужских и женских мочеполовых органов, нервных сплетений. Препарирование трупов. Инъектирование кровеносной системы. Изготовление препаратов по специальным заказам. Руководство работой препараторов по анатомии более низкой квалификации.

Должен знать: технику вскрытия трупов, препарирования и расправления сложных органов; анатомию в пределах выполняемой работы; состав и свойства инъектируемых масс; способы инъектирования.

Примеры работ.

Препарирование:

1. Влагалище, матка, маточные трубы и яичники.
2. Кишка двенадцатиперстная с поджелудочной железой.
3. Труп взрослого человека.

§ 74. ПРЕПАРАТОР ПО АНАТОМИИ

6-й разряд

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 их. 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. Сортировка патологических органов по видам заболеваний.

Должен знать: технику препарирования и расправления особо сложных и патологических органов; нормальную и патологическую анатомию человека и его отдельных органов; отличия нормального органа от патологического; технологию монтирования препаратов по патологической анатомии, а также сдвоенных (патология и нормальная); правила обращения с заразными и особо заразными органами.

Примеры работ.

1. Матка – рак.
2. Сердце – полипозно-язвенный эндокрит.
3. Труп новорожденного.

§ 75. ПРЕПАРАТОР ПО МИКРОЗООЛОГИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Изготовление простых и средней сложности препаратов по микрзоологии. Отбор фиксированных гельминтов, промывка их в проточной воде, расправление между стекол, разрезание на членики, окраска,

обезвоживание и монтирование в бальзам члеников и тотальных червей-паразитов. ЗаклЮчение в глицериножелатин зоологических объектов, не требующих сложной предварительной обработки. Резка на микротоме целлоидиновых блоков на срезы с последующей несложной их окраской. Приготовление глицериножелатиновой массы. Изготовление (окраска, обезвоживание) и заклЮчение тотальных препаратов в бальзам с подкладкой стеклянных капилляров.

Должен знать: технику изготовления простых и средней сложности препаратов; характерные внешние признаки препарируемых зоологических объектов; методы несложных окрасок; технику микроскопирования, заклЮчения объектов в глицериножелатин и бальзам с помощью капиллярных палочек; устройство микроскопа и препаровальной лупы; состав и способ приготовления глицериножелатиновой массы; правила работы с паразитическими зоологическими объектами и вредными химикатами; состав и свойства применяемых реактивов и красителей.

Примеры работ.

1. Мясо трихинозное – окраска срезов.
2. Финки бычьего солитера – изготовление тотальных препаратов.

§ 76. ПРЕПАРАТОР ПО МИКРОЗООЛОГИИ

5-й разряд

Характеристика работ. Изготовление сложных препаратов по микрозоологии. Постепенная проводка по глицеринам возрастающих концентраций нежных, легко сжимающихся зоологических объектов. ЗаклЮчение в глицериножелатин зоологических объектов с одновременной обработкой их под препаровальной лупой. Очистка культуры. Выдавливание яиц из мелких гельминтов. Просветление хитина членистоногих в едком калии. Контроль под микроскопом и препаровальной лупой степени просветления. Препарирование и монтирование в бальзам членистоногих с предварительным распрямлением конечностей в ксилоле.

Должен знать: технику изготовления сложных препаратов; основные понятия по органической и неорганической химии; анатомию препарируемых зоологических объектов; состав и свойства фиксаторов; технологию сложного заклЮчения в глицериножелатин; микротехнику изготовления препаратов по членистоногим.

Примеры работ.

1. Вольвоксы – очистка под лупой и заклЮчение в глицерин-желатин.
2. Головки комаров малярийных – приготовление препарата.

§ 77. ПРЕПАРАТОР ПО МИКРОЗООЛОГИИ

6-й разряд

Характеристика работ. Изготовление особо сложных препаратов по микрозоологии. Выполнение экспериментальных работ по модификации и корректированию 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. Инъектирование различных систем органов паразитических червей. Препарирование под стереоскопическим микроскопом ротовых конечностей членистоногих с последующей их обработкой. Монтирование 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.

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;

Примеры работ.

1. Амебы, аскариды – фиксация и изготовление препаратов.
2. Аппарат ротовой таракана – расчленение и приготовление препарата.

3. Системы выделительная и пищеварительная печеночного сосальщика – инъекционное и изготовление препарата.

§ 78. ПРЕПАРАТОР СКЕЛЕТОВ МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ

2-й разряд

Характеристика работ. Препарирование черепов и конечностей трупов мелких животных без повреждения связок и фаланг под руководством препаратора скелетов мелких животных 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 и жидкостной среды для обескровливания скелетов при наличии остатков мышц и тканей. Настройка сверлильного станка.

Должен знать: технические требования к препаратам; правила обращения с трупным материалом; профилактические меры от занесения стрептококковой и стафилококковой инфекций.

§ 79. ПРЕПАРАТОР СКЕЛЕТОВ МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ

3-й разряд

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.

Должен знать: технику препарирования черепов и конечностей мелких животных; анатомическое строение обрабатываемых скелетов; связки и места их крепления; технику подчистки; признаки готовности скелетов и отдельных частей его для окончательной отделки.

Примеры работ.

Кролики, кроты, крысы, куры, свинки морские – препарирование.

§ 80. ПРЕПАРАТОР СКЕЛЕТОВ МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ

4-й разряд

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.

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.

Примеры работ.

1. Голуби, кошки, куры – препарирование.

2. Кошки, лягушки, мыши летучие, ящерицы-агамы – отделка.

§ 81. ПРЕПАРАТОР СКЕЛЕТОВ МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ

5-й разряд

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 других 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.

Должен знать: технику препарирования сложных по способу обработки трупов; анатомическое строение препарируемых животных; допускаемые патологические изменения в скелетах для наглядных пособий; правила обращения с трупным материалом; меры профилактики от занесения стрептококковой и стафилококковой инфекций.

Примеры работ.

Желтопузики, мыши летучие, черепахи – препарирование.

§ 82. ПРЕПАРАТОР СКЕЛЕТОВ МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ

6-й разряд

Характеристика работ. Препарирование особо сложных по способу обработки трупов мелких животных с сохранением естественных связей и 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 и возраста животных. Определение степени распада тканей животных после вскрытия кожного покрова и пригодности скелетов для дальнейшей обработки.

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.

Примеры работ.

Карпы, судаки, ужи – препарирование.

§ 83. ПРЕПАРАТОР СРЕЗОВ ПО АНАТОМИИ

3-й разряд

Характеристика работ. Изготовление простых и средней сложности срезов из нормальных органов человека под руководством препаратора срезов по анатомии более высокой квалификации. Предварительное препарирование органов. Приготовление фиксирующих растворов и фиксирование отпрепарированных органов. Составление цветных масс.

Должен знать: основные понятия по анатомии человека; способы технологической обработки простых и средней сложности срезов; фиксирующие растворы и применяемый инструмент для обработки органов и срезов.

§ 84. ПРЕПАРАТОР СРЕЗОВ ПО АНАТОМИИ

4-й разряд

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.

Должен знать: технику препарирования органов и изготовления из них срезов; применяемые материалы и инструмент для препарирования и фиксации органов и срезов; номенклатуру изготавливаемых препаратов; способы инъектирования цветных масс в сосуды органов; технику безопасности при работе

с инфекционными материалами трупных органов.

Примеры работ.

Кишка прямая, печень человека, почка с инъецированными сосудами, стенка желудка – изготовление срезов и монтирование препаратов.

§ 85. ПРЕПАРАТОР СРЕЗОВ ПО АНАТОМИИ

5-й разряд

Характеристика работ. Изготовление сложных срезов из нормальных органов человека. Предварительное препарирование трупных органов и удаление ненужных тканей. Приготовление менделеевской замазки согласно рецептуре. Изготовление рамок при помощи стеклянной пластинки, деревянных планок и менделеевской замазки. Приготовление раствора агар-агара. Подготовка и закрепление срезов трупного органа для монтирования. Закрепление срезов органов внутри 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 их качества.

Должен знать: анатомию человека; технику препарирования нормальных органов человека; составы и химические свойства фиксирующих растворов, цветных масс, менделеевской замазки, смеси агар-агара; способы инъецирования цветных масс в сосуды органов; технику монтирования пластинчатых препаратов; правила защиты от трупного яда и инфекционных заболеваний.

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.

§ 86. ПРЕПАРАТОР СРЕЗОВ ПО АНАТОМИИ

6-й разряд

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. 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. Руководство работой препараторов срезов по анатомии более низкой квалификации.

Должен знать: нормальную и патологическую анатомию человека; технику препарирования трупных органов человека, эмбрионов и новорожденных; технологию составления растворов и правила их применения; технику изготовления пластинчатых препаратов, срезов всех видов и сложностей.

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.

§ 87. ПРИЕМЩИК БИОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

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 их 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.

Должен знать: ассортимент натуральных объектов, используемых для изготовления наглядных пособий; научные названия, особенности строения и отличительные признаки принимаемых объектов; требования к качеству объектов и фиксирующих жидкостей; приемы и способы первичной обработки; 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.

§ 88. ПРИЕМЩИК БИОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

4-й разряд

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.

Должен знать: приемы и способы первичной обработки объектов и составления фиксирующих жидкостей; правила обращения с наркотиками и ядами; приемы и способы препарирования объектов под микроскопом; правила обращения с ядовитыми животными и способы оказания первой помощи при укусе ими; анатомическое строение объектов и эмбриологическое развитие их по стадиям.

§ 89. ПРИЕМЩИК БИОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

5-й разряд

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.

Должен знать: способы препарирования пораженных органов и вычленения паразитов; технологию составления сложных фиксаторов и правила пользования ими.

§ 90. РАЗВЕДЧИК ОБЪЕКТОВ ПРИРОДЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Разведывание нахождения открытых и скрытых мест обитания растений и животных, залегания минералов, горных пород и мест обнаружения окаменелостей для использования их в коллекциях. Определение возможного количества объектов в найденном месте и условий их сбора.

Сопровождение сборщиков к местам сбора.

Должен знать: названия и характерные особенности строения разведываемых объектов; характерные признаки мест обнаружения окаменелостей; время появления в природе отдельных стадий развития животных и растений; приемы сбора и первичной обработки собираемых объектов; правила пользования приспособлениями и инструментом, используемыми при разведке объектов природы.

§ 91. РАЗРИСОВЩИК МОДЕЛЕЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых работ по разрисовке моделей масляными красками под руководством разрисовщика моделей более высокой квалификации. Грунтовка моделей.

Должен знать: правила разрисовки и грунтовки моделей; наименования разбавителей.

§ 92. РАЗРИСОВЩИК МОДЕЛЕЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых работ по разрисовке моделей масляными красками. Составление колеров до 4 тонов. Сушка моделей.

Должен знать: рецептуру и способы составления колеров; технику разрисовки; правила сушки моделей.

Примеры работ.

Разрисовка моделей:

1. Каналы полукружные внутреннего уха.
2. Модели головок солитера.
3. Таз женщины с головкой новорожденного.

§ 93. РАЗРИСОВЩИК МОДЕЛЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ средней сложности по разрисовке моделей масляными красками с тоновой растушевкой. Составление колеров свыше 4 тонов. Сборка и разборка моделей.

Должен знать: анатомическое строение систем и органов человека; свойства применяемых масляных красок, растворителей и лаков; правила сборки и разборки моделей.

Примеры работ.

Разрисовка моделей:

1. Бронхи человека сегментарные.
2. Развитие зародыша человека.
3. Топография пультовой камеры и корневых каналов зубов.
4. Фолликул волосной – продольный разрез, схема.

§ 94. РАЗРИСОВЩИК МОДЕЛЕЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных работ по разрисовке моделей масляными красками. Тонировка моделей.

Должен знать: приемы и способы разрисовки сложных моделей; правила тонировки моделей; сочетание применяемых красок и лаков с грунтами и материалами.

Примеры работ.

Разрисовка моделей:

1. Диафрагма взрослого человека.
2. Мышцы глотки и верхней части пищевода.
3. Происхождение человека.
4. Яблоко глазное.

§ 95. РАЗРИСОВЩИК МОДЕЛЕЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение особо сложных работ по разрисовке моделей масляными красками. Лессировка моделей. Руководство работой разрисовщиков моделей более низкой квалификации.

Должен знать: анатомическое строение и расположение тканей и органов человека; правила разрисовки и лессировки моделей; химические свойства применяемых материалов.

Примеры работ.

1. Долька печени – макро- и микроскопическое строение.

Разрисовка моделей:

2. Кожа человека на разрезе.

3. Сплетение солнечное.

4. Топография внутренних органов новорожденного.

5. Топография головы и шеи.

§ 96. РАСКРАСЧИК ДИАПОЗИТИВОВ И ФОТООТПЕЧАТКОВ

1-й разряд

Характеристика работ. Раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением 1-2 красок под руководством раскрасчика диапозитивов и фотоотпечатков более высокой квалификации. Подготовка диапозитивов для окраски. Подбор красок требуемой тональности. Обводка несложного контура без полутонов и детализирования. Техническая ретушь точек, царапин.

Должен знать: основные принципы изготовления диапозитивов и фотоотпечатков; правила разведения анилиновых красителей; виды кистей, применяемых при раскраске.

§ 97. РАСКРАСЧИК ДИАПОЗИТИВОВ И ФОТООТПЕЧАТКОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением 1-2 красок. Раскраска деталей, имеющих сложную конфигурацию контуров и мелких деталей с использованием атласа и образца натуры.

Должен знать: технику окраски диапозитивов; правила составления шкалы красок; приемы рисования объемных и разнотонных предметов; требования, предъявляемые к наглядным диапозитивам; условия для получения четкости изображения и цвета при проекции на экран.

§ 98. РАСКРАСЧИК ДИАПОЗИТИВОВ И ФОТООТПЕЧАТКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением 3-4 красок и полутонов на имеющуюся сложную конфигурацию в диапозитиве. Нанесение типовых красок.

Должен знать: технику окраски диапозитивов 3-4 красками; основные понятия по цветоведению; способы проведения и закрепления окрашенного поля после окраски; технические требования к краскам, красителям и растворителям; знание анатомии в пределах выполняемой работы.

§ 99. РАСКРАСЧИК ДИАПОЗИТИВОВ И ФОТООТПЕЧАТКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением 5-6 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, ранения холодным и огнестрельным оружием.

Должен знать: основы патологии; основные свойства анилиновых красителей; технику окраски диапозитивов.

§ 100. РАСКРАСЧИК ДИАПОЗИТИВОВ И ФОТООТПЕЧАТКОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Раскраска диапозитивов и фотоотпечатков с применением более 6 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 диапозитивов и фотоотпечатков более низкой квалификации.

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

§ 101. РЕЗЧИК НА МИКРОТОМЕ

4-й разряд

Характеристика работ. Резка на микротоме целлоидиновых ботанических и гистологических блоков, уплотненных органов и тканей растений на срезы толщиной от 12 микрон. Контроль под микроскопом ориентировки и целостности гистологических структур, а также качества срезов. Установление правильной для каждого объекта ориентировки блоков на предметном столике микротоме. Регулирование наклона ножа микротоме и угла резки по отношению к объекту. Установление заданной толщины срезов.

Должен знать: технику резки целлоидиновых блоков и микроскопирования; устройство микротоме и микроскопа; гистологическое строение обрабатываемых растительных органов и тканей, органов и тканей человека и животных в объеме, необходимом для выполнения работ; правила хранения блоков и срезов.

Примеры работ.

Резка:

1. Легкое.
2. Сосна в тангентальном, радиальном и поперечном направлениях.

§ 102. РЕЗЧИК НА МИКРОТОМЕ

5-й разряд

Характеристика работ. Резка на микротоме целлоидиновых и парафиновых ботанических и гистологических блоков на срезы толщиной до 12 микрон. Резка особо твердых пород древесины, 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. Контроль под микроскопом качества срезов. Выбор срезов с гистологической структурой, заданной для данного препарата. Правка микротомных бритв.

Должен знать: технику резки парафиновых и целлоидиновых труднорежущихся блоков; способы пропитывания и уплотнения блоков.

Примеры работ.

Резка:

1. Ветки дуба, колоски селягинеллы, митоз растительной клетки.
2. Кости человека.

§ 103. СБОРЩИК НАТУРАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

1-й разряд

Характеристика работ. Сбор в природе простых геологических объектов, растений и животных. Первичная обработка и укладка их под руководством сборщика натуральных объектов более высокой квалификации.

Должен знать: приемы и методы сбора заданных объектов; применяемое снаряжение и правила пользования им.

§ 104. СБОРЩИК НАТУРАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

2-й разряд

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 их.

Должен знать: наименование собираемых объектов; внешнее строение их и требования к ним; способы сбора, обработки, укладки и этикетировки объектов.

Примеры работ.

1. Ветки ивы, люцерна желтая, фиалки – сбор и обработка.
2. Лягушки (развитие) – сбор и первичная обработка.
3. Пемза – сбор.

§ 105. СБОРЩИК НАТУРАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Сбор в природе средней сложности геологических объектов, растений и животных. Первичная обработка их. Лов насекомых на приманку.

Должен знать: наименование собираемых объектов; способы сбора и первичной обработки их; строение и отличительные признаки объектов; технические требования к ним.

Примеры работ.

1. Андезиты, мирабилиты и др. – 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 др. – сбор и первичная обработка.

§ 106. СБОРЩИК НАТУРАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

4-й разряд

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 при сборе их.

Должен знать: наименование собираемых объектов и их назначение; отличительные признаки и особенности их строения; приемы и методы сбора и первичной обработки сложных объектов; технические требования, предъявляемые к ним; правила составления фиксирующих растворов; способы обеззараживания паразитов.

Примеры работ.

1. Аскарида (взрослое животное) – сбор и первичная обработка.
2. Нуммулиты, физиулины – сбор.

§ 107. СБОРЩИК НАТУРАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Сбор особо сложных геологических объектов, растений и животных в труднодоступных местах, требующих особых приемов и орудий труда. Первичная обработка их. Выращивание в искусственных условиях отдельных видов биологических объектов с учетом определенных стадий их 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 натуральных объектов более низкой

квалификации.

Должен знать: приемы и методы сбора и первичной обработки особо сложных объектов; места их обитания и залегания, биологию развития, время сбора; отличительные признаки строения объектов; правила составления сложных фиксирующих растворов; технику работы с оптическими приборами; правила сбора ядовитых паразитических животных и растений; способы оказания первой медицинской помощи при отравлении ядовитыми растениями и укусе ядовитыми животными; правила охраны окружающей среды и технику безопасности при отлове животных, сборе растений и геологоразведочных работах.

Примеры работ.

1. Змеи, скорпионы, тарантулы – отлов.
2. Авгиты, бериллы, корунды – сбор.
3. Комары малярийные, тараканы черные – выращивание.

§ 108. СУШИЛЬЩИК РАСТЕНИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Сушка растений в бумажных матрасиках и прессовальных рамах с одноразовым переключением объектов сухими бумажными матрасиками под руководством сушильщика растений более высокой квалификации. Сушка бумаги для растений.

Должен знать: требования, предъявляемые к качеству высушенных растений; применяемые материалы и приспособления.

§ 109. СУШИЛЬЩИК РАСТЕНИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Сушка растений в бумажных матрасиках и прессовальных рамах с одноразовым переключением объектов сухими бумажными матрасиками. Перекладка растений бумажными листами. Закладка их в рамы, прессование и укладка в сушильную камеру. Регулирование температуры и скорости обмена воздуха в сушильных камерах. Изготовление и ремонт бумажных матрасиков.

Должен знать: устройство, принцип работы и правила эксплуатации сушильных камер; способы регулирования температуры и влажности в них; методы определения степени просушки растений.

Примеры работ.

Ветки березы и осины, растения цветущие ветреницы лютичной, соцветия осины – сушка.

§ 110. СУШИЛЬЩИК РАСТЕНИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Сушка растений в бумажных матрасиках и прессовальных рамах с многоразовым переключением объектов сухими бумажными матрасиками. Сушка растений в песке с помощью нагревательных приборов. Определение сроков и степени сушки.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации сушильных установок; требования к качеству растений, высушенных различными способами; названия и особенности строения высушиваемых растений; режимы сушки для различных растений.

§ 111. ТАКСИДЕРМИСТ

1-й разряд

Характеристика работ. Изготовление простых чучел рыб, птиц, млекопитающих под руководством таксидермиста более высокой квалификации. Снятие, препарирование и консервирование шкур.

Должен знать: технику обработки шкур.

§ 112. ТАКСИДЕРМИСТ

2-й разряд

Характеристика работ. Изготовление простых чучел рыб, птиц, млекопитающих. Очистка шкурок от жира, крови, грязи, смазка их мышьем. Изготовление искусственной тушки. Подготовка проволоки для конечностей и крепление ее к тушке. Установка экспоната на временную подставку. Дозировка, формовка 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.

Должен знать: технику набивки простых чучел и способы их окончательной отделки; способы снятия и обработки шкурок.

Примеры работ.

Воробы, ерши, суслики – изготовление чучел.

§ 113. ТАКСИДЕРМИСТ

3-й разряд

Характеристика работ. Изготовление средней сложности чучел рыб, птиц, млекопитающих. Обработка шкурок. Доформование, позирование объектов, укладка чешуи, меха и пера. Окончательная отделка чучела.

Должен знать: технику набивки чучел; способы снятия и обработки шкурок, укладки чешуи, меха и пера на чучелах; анатомию и биологию обрабатываемых объектов.

Примеры работ.

Белки, караси, кролики – изготовление чучел.

§ 114. ТАКСИДЕРМИСТ

4-й разряд

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 т.п., а также птиц с раскрытыми крыльями.

Должен знать: технику набивки сложных чучел; способы снятия и обработки шкурок; названия и внешний вид животных и их повадки в естественных условиях.

Примеры работ.

Лисы, лягушки, ящерицы – изготовление чучел.

§ 115. ТАКСИДЕРМИСТ

5-й разряд

Характеристика работ. Изготовление особо сложных чучел рыб, земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих. Изготовление биологических групп животных. Руководство таксидермистами более низкой квалификации.

Должен знать: технику набивки особо сложных чучел; способы снятия и обработки шкурок; материалы для биологических групп; наименование изготавливаемых чучел; места обитания животных.

Примеры работ.

Лоси, медведи – изготовление чучел.

§ 116. ТАКСИДЕРМИСТ

6-й разряд

Характеристика работ. Изготовление чучел по спецзаказам музеев и на экспорт. Изготовление биологических групп в определенной экспозиции – в природных условиях, соответствующих условиям жизни животных.

Должен знать: технику изготовления музейных биологических групп животных; технические условия на изготовление продукции на экспорт.

§ 117. ФОРМОВЩИК ФОРМ ДЛЯ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Изготовление из гипса, желатина, формопласта простых форм, состоящих из 1-2 частей, для наглядных пособий под руководством формовщика форм для наглядных пособий более высокой квалификации. Приготовление массы и отливка из нее жестких и мягких форм. Изготовление ручным способом по образцам кожухов, каркасов, кроваток, матриц, форм простой конструкции. Отливка гипсовых форм.

Должен знать: технику изготовления простых форм, кожухов, матриц мягких форм для лепки и выдавливания из мастики; способы дублирования форм и изготовления каркасов; наименование материалов, применяемых при приготовлении масс для жестких и мягких форм.

§ 118. ФОРМОВЩИК ФОРМ ДЛЯ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Изготовление из гипса, желатина, формопласта простых форм, состоящих из 1-2 частей, для наглядных пособий. Приготовление массы и отливка из нее мягких и жестких форм. Изготовление для кожухов, каркасов, кроваток и других деталей цельных и разборных форм.

Должен знать: технику изготовления простых форм, кожухов, кроваток, кусковых форм, каркасов, матриц мягких форм; физические свойства применяемых материалов: гипса, желатина, глицерина, формопласта, алюмокалиевых квасцов, ингибиторов и катализаторов.

Примеры работ.

Мозг головной, сердце (упрощенная разборная модель) – изготовление форм.

§ 119. ФОРМОВЩИК ФОРМ ДЛЯ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Изготовление из гипса, желатина, формопласта, металла, полимеризующихся масс средней сложности форм, состоящих из 3 частей, для наглядных пособий. Детальная обработка в формах рельефов в соответствии с образцами моделей. Подгонка кусковых форм разнообразной конфигурации. Лепка и выдавливание из мастики пробных моделей.

Должен знать: технику изготовления форм средней сложности; температуру плавления желатина, формопласта, металла.

Примеры работ.

Изготовление форм:

1. Глаз, головы и шеи человека.
2. Муляжи овощей и фруктов.

§ 120. ФОРМОВЩИК ФОРМ ДЛЯ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Изготовление из гипса, желатина, формопласта, металла, полимеризующихся масс сложных форм, состоящих из 4 частей, для наглядных пособий с большой детализацией рельефа. Проработка рельефов в формах по указанным эталонам-образцам. Подгонка кусковых форм.

Должен знать: технику изготовления сложных форм; анатомическое строение органов и систем человека; порядок расчленения первообразцов для изготовления многокусковых форм.

Примеры работ.

Изготовление форм:

1. Грибы.

2. Дольки легкого с кровеносными сосудами.
3. Наборы из 2 моделей происхождения человека.
4. Скелеты человека.
5. Торс – разборная детализированная модель в натуральную величину.

§ 121. ФОРМОВЩИК ФОРМ ДЛЯ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Изготовление из гипса, желатина, формопласта, металла, полимеризующихся масс особо сложных разъемных форм, состоящих из 5 и более частей, для наглядных пособий. Подготовка моделей к формовке. Проработка в форме анатомических и архитектурных рельефов по образцам. Руководство формовщиками форм для наглядных пособий более низкой квалификации.

Должен знать: технику изготовления особо сложных форм; правила подкрашивания форм в разные тона; порядок расчленения первообразцов для изготовления особо сложных кусковых форм; рецептуру для составления массы в процессе лепки и отливки.

Примеры работ.

Изготовление форм:

1. Пособия рельефные: горная страна, обрыв, зародыши позвоночных.
2. Сердце человека, увеличенное в 20 раз.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1987 г. и КС[*] издания 1990 г.

№ п/ п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапаз он разряд ов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1987 г. и КС издания 1990 г.	Диапаз он разряд ов	Номер выпус ка ЕТКС, КС	Сокращенное наименование раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Заготовитель блоков по ботанике	4-5	Заготовитель блоков по ботанике	4-5	60	Наглядные пособия
2.	Заготовитель блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии	4-6	Заготовитель блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии	4-6	60	»
3.	Заготовитель геологических образцов	4-5	Заготовитель геологических образцов	4-5	60	»
4.	Комплектовщик костей	5	Комплектовщик костей	5	60	»
5.	Комплектовщик сухих зоопрепаратов	4	Комплектовщик сухих зоопрепаратов	4	60	»
6.	Контролер наглядных пособий	2-6	Контролер наглядных пособий	2-6	60	»
7.	Лакировщик глобусов	2	Лакировщик глобусов	2	60	»
8.	Мацератор	4-6	Мацератор	4-6	60	»
9.	Модельщик наглядных пособий	1-6	Модельщик наглядных пособий	1-6	60	»
10.	Монтировщик влажных . препаратов	2-5	Монтировщик влажных препаратов	2-5	60	»

11 Монтировщик костных · препаратов	2-5	Монтировщик костных препаратов	2-5	60	»
12 Монтировщик · микросрезов	3-4	Монтировщик микросрезов	3-4	60	»
13 Монтировщик муляжей · и моделей	2	Монтировщик муляжей и моделей	2	60	»
14 Монтировщик · остеологических коллекций	4-6	Монтировщик остеологических коллекций	4-6	60	»
15 Монтировщик · скелетов мелких животных	4-5	Монтировщик скелетов мелких животных	4-5	60	»
16 Монтировщик сухих · биологических объектов	1-3	Монтировщик сухих биологических объектов	1-3	60	»
17 Монтировщик · технологических коллекций	1-3	Монтировщик технологических коллекций	1-3	60	»
18 Муляжист ·	1-6	Муляжист	1-6	60	»
19 Обрезчик · анатомического материала	4-6	Обрезчик анатомического материала	4-6	60	»
20 Оклещик глобусов ·	2-4	Оклещик глобусов	2-4	60	»
21 Окрасчик · микросрезов	4-5	Окрасчик микросрезов	4-5	60	»
22 Отборщик · анатомического материала	4-5	Отборщик анатомического материала	4-5	60	»
23 Оформитель · коллекций	1-2	Оформитель коллекций	1-2	60	»
24 Препаратор · биологических объектов	1-5	Препаратор биологических объектов	1-5	60	»
25 Препаратор по · анатомии	2-6	Препаратор по анатомии	2-6	60	»
26 Препаратор по · микрозоологии	4-6	Препаратор по микрозоологии	4-6	60	»
27 Препаратор скелетов · мелких животных	2-6	Препаратор скелетов мелких животных	2-6	60	»
28 Препаратор срезов · по анатомии	3-6	Препаратор срезов по анатомии	3-6	60	»
29 Приемщик · биологических материалов	3-5	Приемщик биологических материалов	3-5	60	»
30 Разведчик объектов · природы	3	Разведчик объектов природы для коллекций	-	00	Общие народного хозяйства
31 Разрисовщик моделей ·	1-5	Разрисовщик моделей	1-5	60	Наглядные пособия
32 Раскрасчик · диапозитивов и	1-5	Раскрасчик диапозитивов и	1-5	60	»

фотоотпечатков		фотоотпечатков			
33 Резчик на микротоме	4–5	Резчик на микротоме	4–5	60	»
•					
34 Сборщик натуральных	1–5	Сборщик натуральных	1–5	60	»
• объектов		объектов			
35 Сушильщик растений	1–3	Сушильщик растений	1–3	60	»
•					
36 Таксидермист	1–6	Таксидермист	1–6	60	»
•					
37 Формовщик форм для	1–5	Формовщик форм для	1–5	60	»
• наглядных пособий		наглядных пособий			

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и раздела, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1987 г.	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделе ЕТКС	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Заготовитель блоков по ботанике	4–5	Заготовитель блоков по ботанике	4–5	56	Наглядные пособия
2.	Заготовитель блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии	4–6	Заготовитель блоков по гистологии, цитологии, эмбриологии	4–6	56	»
3.	Заготовитель геологических образцов	4–5	Заготовитель геологических образцов	4–5	56	»
4.	Комплектовщик костей	5	Комплектовщик костей	5	56	»
5.	Комплектовщик сухих зоопрепаратов	4	Комплектовщик сухих зоопрепаратов	4	56	»
6.	Контролер наглядных пособий	2–6	Контролер наглядных пособий	2–6	56	»
7.	Лакировщик глобусов	2	Лакировщик глобусов	2	56	»
8.	Мацератор	4–6	Мацератор	4–6	56	»
9.	Модельщик наглядных пособий	1–6	Модельщик наглядных пособий	1–6	56	»
10.	Монтировщик влажных • препаратов	2–5	Монтировщик влажных препаратов	2–5	56	»
11.	Монтировщик костных • препаратов	2–5	Монтировщик костных препаратов	2–5	56	»
12.	Монтировщик • микросрезов	3–4	Монтировщик микросрезов	3–4	56	»
13.	Монтировщик муляжей • и моделей	2	Монтировщик муляжей и моделей	2	56	»
14.	Монтировщик • остеологических коллекций	4–6	Монтировщик остеологических коллекций	4–6	56	»

15Монтировщик скелетов · мелких животных	4-5	Монтировщик скелетов мелких животных	4-5	56	»
16Монтировщик сухих · биологических объектов	1-3	Монтировщик сухих биологических объектов	1-3	56	»
17Монтировщик · технологических коллекций	1-3	Монтировщик технологических коллекций	1-3	56	»
18Муляжист ·	1-6	Муляжист	1-6	56	»
19Обрезчик · анатомического материала	4-6	Обрезчик анатомического материала	4-6	56	»
20Оклещик глобусов ·	2-4	Оклещик глобусов	2-4	56	»
21Окрасчик микросрезов ·	4-5	Окрасчик микросрезов	4-5	56	»
22Отборщик · анатомического материала	4-5	Отборщик анатомического материала	4-5	56	»
23Оформитель коллекций ·	1-2	Оформитель коллекций	1-2	56	»
24Препаратор · биологических объектов	1-5	Препаратор биологических объектов	1-5	56	»
25Препаратор по · анатомии	2-6	Препаратор по анатомии	2-6	56	»
26Препаратор по · микрозоологии	4-6	Препаратор по микрозоологии	4-6	56	»
27Препаратор скелетов · мелких животных	2-6	Препаратор скелетов мелких животных	2-6	56	»
28Препаратор срезов по · анатомии	3-6	Препаратор срезов по анатомии	3-6	56	»
29Приемщик · биологических материалов	3-5	Приемщик биологических материалов	3-5	56	»
30Разрисовщик моделей ·	1-5	Разрисовщик моделей	1-5	56	»
31Раскрасчик · диапозитивов и фотоотпечатков	1-5	Раскрасчик диапозитивов и фотоотпечатков	1-5	56	»
32Резчик на микротоме ·	4-5	Резчик на микротоме	4-5	56	»
33Сборщик натуральных · объектов	1-5	Сборщик натуральных объектов	1-5	56	»
34Сушильщик растений ·	1-3	Сушильщик растений	1-3	56	»
35Таксидермист ·	1-6	Таксидермист	1-6	56	»
36Формовщик форм для · наглядных пособий	1-5	Формовщик форм для наглядных пособий	1-5	56	»

