

Документ подписан с помощью электронной подписи
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлысов
Должность: директор
Дата подписания: 22.03.2023 10:21:33
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

образования

**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ
Факультет среднего профессионального образования**

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом СЗИУ РАНХиГС

(в составе ДПП)

Протокол от «17» октября 2021 г. №3

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (профессиональной переподготовки)

«Современные технологии изготовления протезов и артезов»

(наименование программы)

Санкт-Петербург, 2021

(ученая степень и (или) ученое звание, должность)

(подпись)

(И.О- Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи итоговой аттестации	5
2. Результаты освоения ДПП ПП	5
3. Формы и объем итоговой аттестации	7
4. Общие требования к итоговым аттестационным испытаниям	11
5. Руководство и консультирование итоговой аттестационной работой (при наличии)	12
6. Требования к объему, структуре и оформлению итоговой аттестационной работы (при наличии)	13
7. Процедура проведения итоговых аттестационных испытаний	15
8. Фонд оценочных средств итоговой аттестации	16
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение итоговой аттестации	17
9.1. Нормативно-правовые документы	17
9.2. Основная литература	19
9.3. Дополнительная литература	19
9.4. Интернет-ресурсы	20
9.5. Справочные системы	20
9.6. Иные источники	20
10. Материально-техническое и программное обеспечение итоговой аттестации	21

1. Цели и задачи итоговой аттестации

Целью итоговой аттестации (далее - ИА) является определение соответствия результатов освоения слушателями образовательной программы профессиональной переподготовки «Современные технологии изготовления протезов и ортезов» среднего профессионального образования соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника» в части требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Задачи:

- определение уровня сформированности компетенций специалиста среднего звена по специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника»;
- подтверждение уровня профессионального образования специалиста среднего звена;
- разработка актуальной темы, имеющей практическое значение для предприятия, организации.

Программа ИА является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника».

2. Результаты освоения ДПП ПП.

Компетенции, сформированные в результате освоения ДПП ПП (таблица 1).

Таблица 1

Знания	Умения	Практический опыт
<ul style="list-style-type: none">• Знание современных материалов для изготовления ПОИ;• оборудования и инструментов для изготовления ПОИ по современным технологиям• Технологии изготовления современных конструкций ПОИ.	<ul style="list-style-type: none">• Изготавливать гипсовые негативы и позитивы• Обращается с оборудованием и инструментарием• Практически изготавливать новейшие конструкции ПОИ.	<ul style="list-style-type: none">• Иметь практические навыки индивидуального изготовления приёмных гильз ПОИ;• Владения современными приёмами работы на оборудовании;• Практическими навыками по применению новых технологий индивидуального изготовления ПОИ

Данная программа доводится до сведения слушателя не позднее, чем за шесть месяцев до начала ИА. К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой

образовательной программе профессиональной переподготовки.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы слушатель должен продемонстрировать умение квалифицированно формулировать профессиональные вопросы и задачи, грамотно, логично и последовательно излагать содержание выполненных разработок, качественно оформлять представленные материалы.

3. Формы и объём итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации - подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

Объем времени на подготовку и проведение ИА:

Защита выпускной дипломной работы - 2 дня.

Выпускная квалификационная работа, представляет собой законченную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности слушателя в период производственной (преддипломной) практики и дипломного проектирования в соответствии с утвержденной темой.

Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

Для проведения итоговой аттестации выпускников по программе профессиональной переподготовки «Современные технологии изготовления протезов и ортезов» специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника» устанавливается общая тематика выпускных квалификационных работ, позволяющая наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных вопросов.

Индивидуальная тематика разрабатывается и предлагается преподавателями профессионального цикла, утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР из предложенного перечня тем, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление темы ВКР за слушателем и назначение руководителей выпускной квалификационной работы осуществляется путем издания приказа по институту. Задание слушателю на разработку темы ВКР и календарный график выполнения выпускной квалификационной работы оформляются на бланках установленной формы.

Тематика ВКР должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;
- создать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и демонстрацией результатов на защите, дальнейшим использованием и внедрением материалов работы в сфере информационных систем;
- быть достаточно разнообразной для возможности индивидуального выбора слушателем.

Примерная тематика ВКР и возможные компетенции для демонстрационного экзамена представлены:

Примерные темы выпускных квалификационных работ по программе профессиональной переподготовки «Современные технологии изготовления протезов и ортезов» специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника»

1. Протезирования детей после ампутации голени
2. Протезирования детей после ампутации бедра
3. Абилизация детей с врожденными пороками развития нижних конечностей
4. Абилизация детей с врожденными пороками развития верхних конечностей
5. Ортопедическое обеспечение детей с деформациями стоп
6. Обеспечение пациентов вкладными ортопедическими приспособлениями в стандартную обувь при деформациях стоп
7. Обеспечение пациентов ортезами при врожденном вывихе бедра по технологии «Огонек – Питер»
8. Ортезирование туловища и нижних конечностей при врожденных пороках развития по технологии «Огонек – Питер»
9. Ортезирование голеностопного сустава по технологии ООО «Сколиолоджик»
10. Ортезирование позвоночника по технологии ООО «Сколиолоджик» с применением 3-D печати
11. Особенности протезирования после ампутации голени по Н.И. Пирогову
12. Ортезирование при вялых параличах нижних конечностей
13. Протезирование при врожденных пороках развития кисти по технологии ООО «Моторика»
14. Протезирование при врожденных пороках развития предплечья по технологии ООО «Моторика»
15. Протезирование после ампутации бедра по технологии ФГБУ ФНЦРИ им.Г.А.Альбрехта
16. Обеспечение протезами предплечья с использованием полуфабрикатов корпорации «Отто Бок»
17. Протезирование после ампутации голени по технологии ФГБУ ФНЦРИ им.Г.А.Альбрехта
18. Ортезирование нижних конечностей по технологии ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А.Альбрехта
19. Ортезирование верхних конечностей по технологии ФГБУ ФНЦРИ им.Г.А.Альбрехта
20. Особенности ортопедического обеспечения при диабетической стопе
21. Особенности протезирования пациентов после ампутации предплечья в дистальном отделе
22. Особенности протезно-ортопедической помощи при укорочении нижней конечности до 5-ти см.
23. Обеспечение пациентов протезно-ортопедическими изделиями после инсульта
24. Протезирования детей после ампутации плеча
25. Ортезирование при «отвисающей стопе»
26. Обеспечение пациентов модульными аппаратами нижних конечностей
27. Применение тотальноконтактных приемных гильз с глубокой посадкой в протезах голени
28. Обеспечение пациентов после ампутации нижних конечностей протезами для занятий водными видами спорта

29. Протезирование после ампутации кисти на различных уровнях
30. Обеспечение ортопедическими изделиями после частичной ампутации стопы
31. Особенности первичного протезирования после ампутации бедра с применением модульных полуфабрикатов.
32. Современные возможности протезирования пациентов после ампутаций на уровне голени с нарушениями кровообращения.
33. Применение рабочих протезов предплечья для восстановления профессиональных навыков
34. Обеспечение рабочими протезами при ампутационных и врожденных дефектах верхних конечностей
35. Обеспечение специальной функциональной одеждой после ампутаций обеих верхних конечностей
36. Обеспечение техническими средствами реабилитации после инсульта
37. Технические средства реабилитации для занятий спортом с дефектами нижних конечностей
38. Технические средства реабилитации для занятий спортом с дефектами верхних конечностей
39. Особенности протезирования после ампутаций фаланг пальцев
40. Особенности протезирования после ампутаций на уровне пястных костей
41. Оценка эффективности протезирования после ампутации верхних конечностей
42. Оценка эффективности протезирования после ампутации нижних конечностей
43. Оценка эффективности использования ортопедических стелек и вкладных элементов по методике «Диа-след»
44. Ортезирование после межлопаточно-грудной резекции
45. Особенности протезирования после межлопаточно-грудной ампутации
46. Обеспечение протезами голени по технологии корпорации «Отто Бок»
47. Обеспечение протезами бедра по технологии корпорации «Отто Бок»
48. Технические средства реабилитации при ДЦП
49. Обеспечение текстильными фиксирующими корсетами «Ленинградского типа»
50. Особенности использования 3-D печати при изготовлении ортопедических стелек и вкладных элементов
51. Обеспечение экзопротезами молочной железы после мастэктомии
52. Особенности обеспечения рабочим протезом бедра после ампутации в верхней трети
53. Применение многофункциональных ортопедических комплексов при врожденных заболеваниях
54. Обеспечение функциональными устройствами для приема пищи после вычленения обоих плеч
55. Обеспечение функционально-косметическими протезами с применением искусственных кистей ООО «Терра»
56. Протезирование после ампутации на уровне предплечья по технологии ООО «Галатея»
57. Протезирование после ампутации кисти на уровне пястных костей с использованием модулей РКК «Энергия»
58. Обеспечение двухследными ортопедическими аппаратами при врожденных недоразвитиях нижних конечностей

4. Общие требования к итоговым аттестационным испытаниям

Для обеспечения единства требований к ВКР слушателям устанавливаются общие требования к структуре, содержанию и объему выпускной квалификационной работы.

Структура работы:

- введение
- основная часть (теоретическая и практическая главы)
- заключение (выводы и предложения)
- библиографический список
- приложения (программа и графическая часть на электронном носителе).

Во введении следует раскрыть теоретическое и практическое значение избранной темы ВКР, обосновать ее актуальность, определить цель и задачи, объект и предмет дипломного исследования, указать теоретическую основу ВКР, ее практическую базу. Объем введения не должен превышать пяти страниц машинописного текста.

Основная часть состоит из глав (как правило, двух: первая глава - теоретическая, вторая глава - практическая), разделов, подразделов, пунктов и подпунктов по каждой главе (при необходимости) в соответствии с логической структурой изложения. Объем основной части составляет 40 - 50 страниц машинописного текста.

При работе над теоретической частью (первая глава) проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых технологий и др. Объем первой главы не должен превышать двадцати страниц машинописного текста.

Вторая глава (практическая часть) ВКР - посвящается непосредственно описанию продукта (изделия) с рекомендациями и предложениями по их применению. Содержание главы должно быть основано на информации, представленной в первой главе.

Во второй главе (практической части) ВКР дается представление и описание конструкций и технологий протезноортопедических изделий. Приводится составление программ: дается описание процесса составления ключевых программных модулей и структур баз данных, обоснование принятых решений и достигаемые с их помощью результаты. Указываются решения, принятые в процессе отладки.

Разрабатывается эксплуатационно-методическая документация (описание программы, руководство пользователя).

В практической части могут приводиться результаты лабораторных исследований.

Примерное содержание практической части:

1. Проектирование протезно-ортопедического изделия.

В данном пункте приводится описание конструкции и планируемая технология его изготовления.

2. Медико-технические показания к назначению протезно-ортопедического изделия.

Программное обеспечение (продукт) должно быть описано в соответствии с основными требованиями ГОСТ 19.401, ГОСТ 19.402, ГОСТ 19.502, ГОСТ 19.701, составляющих Единую систему программной документации (ЕСПД).

3. Функциональное назначение.

В данном пункте указываются классы решаемых задач, основные характеристики программы.

Объем второй главы не должен превышать тридцати страниц машинописного текста

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в

соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Объем страниц заключения не должен превышать пяти страниц машинописного текста.

Библиографический список должен содержать не менее 25 источников.

Библиографический список отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР, показывает глубину и широту изучаемой темы и документально подтверждает достоверность и точность приводимых в тексте заимствований (цитат, фактов, формул и других документов). При написании ВКР следует ориентироваться на современные технологические данные по изготовлению выбранного изделия. Разрешается использование только действующих нормативных документов. Список использованных источников и литературы располагается в систематическом порядке:

- законодательные и нормативные акты: Конституция Российской Федерации; законы, указы, постановления, распоряжения высших, региональных и муниципальных органов государственной власти Российской Федерации;
- учебная и научная литература: учебники и учебные пособия; монографии; сборники статей;
- периодические издания;
- Интернет-источники.

Объем ВКР составляет не менее 50 страниц и не более 60 страниц машинописного текста, не включая приложения.

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена и оформлена в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению ВКР.

Требования к уровню подготовки выпускника основаны на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника» опираются на требования ФГОС СПО к компетенциям выпускника.

Выпускник специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника» должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления

здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника» должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Участие в определении возможности оказания протезно-ортопедической помощи и вида ТСР.

ПК 2.2. Принимать участие в проведении анализа состояния пациента, назначения вида протезов нижних конечностей, и выборе конструкции протезов.

ПК 2.3. Принимать участие в проведении анализа состояния пациента, назначения вида протезов верхних конечностей, и выборе конструкции протезов.

ПК 2.4. Принимать участие в проведении анализа состояния пациента, назначения вида ортезов.

ПК 2.5. Назначение выбора ортопедической обуви и корригирующих приспособлений для стопы.

ПК 2.6. Принимать участие в проведении анализа состояния пациента и назначении вида вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациента.

Изготовление технических средств реабилитации

ПК 3.1. Изготовить протезы нижних конечностей

ПК 3.2. Изготовить протезы нижних конечностей

ПК 3.3. Изготовить протезы экзопротезы молочной железы

ПК 3.4. Изготовить ортезы, бандажные изделия и аппараты

ПК 3.5. Изготавливать ортопедическую обувь корригирующие приспособления для стопы.

ПК 3.6. Контролировать изготовление вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациента.

ПК 3.7. Эксплуатировать и обслуживать специализированное технологическое оборудование и инструменты.

Обеспечение пациентов индивидуальными ТСР

ПК 4.1. Проводить примерку индивидуальных ТСР

ПК 4.2. Осуществлять подгонку индивидуальных ТСР

ПК 4.3. Проводить коррекцию биомеханических параметров ТСР в зависимости от индивидуальных особенностей пациента

ПК 4.4. Обеспечивать косметическое соответствие внешнего вида ТСР анатомической норме

ПК 4.5. Оформлять учётно-отчётную документацию

ПК 4.6. Обучать пациента пользованию ТСР и давать рекомендации по его эксплуатации.

5. Руководство и консультирование итоговой аттестационной работы

Реализация ИА по специальности обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ИА по программе «Современные технологии изготовления протезов и ортезов» специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет примерно 82%.

6. Требование к объёму, структуре и оформлению итоговой аттестационной работы

Подготовка и выполнение ВКР слушателем позволяет оценить освоение общих и профессиональных компетенций:

№ п/п	Структура ВКР	ОК и ПК
1	введение	ОК.1, ОК.2, ОК.5, ОК.9, ОК.10
2	основная часть (теоретическая глава)	ОК.1- ОК.11
3	основная часть (практическая глава)	ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.4 ПК.4.1-4.6
4	заключение (выводы и предложения)	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.9, ОК.10
5	библиографический список	ОК.1, ОК.2, ОК.5, ОК.9, ОК.10
6	приложения.	ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.4 ПК.4.1-4.6

Оценка по результатам защиты ВКР определяется баллами «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится, если:

Выпускная квалификационная работа соответствует утвержденной теме, отличается высокой степенью актуальности и новизны, в полной мере отражает профессиональные знания выпускника.

В работе выпускник должен показать:

- умение критически подходить к исследованию теоретических вопросов,
- рассмотреть различные точки зрения по дискуссионным проблемам,
- демонстрировать выполнение практической части ВКР и дать содержательный комментарий по полученным результатам,
- аргументировано формулировать свою позицию.

В ВКР есть четко сформулированные цели, разработаны и обоснованы способы их достижения путем применения эффективных профессиональных методов.

Выпускная квалификационная работа показывает владение автором общими и профессиональными компетенциями в рамках одного или нескольких профессиональных модулей.

Теоретические выводы и демонстрация практических результатов по теме вытекают из содержания работы, полученные результаты значимы, высока степень самостоятельности автора, работа носит практический (прикладной) характер.

Высокая оценка работы научным руководителем и рецензентом.

Работа оформлена в соответствии с заявленными требованиями.

Оценка «хорошо» ставится, если:

Выпускная квалификационная работа актуальна, соответствует утвержденной теме. В полной мере раскрыта структура выпускной квалификационной работы, продемонстрировано выполнение практической части.

Четко поставлены цели и разработаны пути их достижения.

Выпускная квалификационная работа показывает, что в целом выпускник владеет общими и профессиональными компетенциями в рамках одного или нескольких профессиональных модулей.

Работа оформлена в соответствии с заявленными требованиями.

Во внешней рецензии и отзыве руководителя имеются незначительные замечания.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с утвержденной темой и в требуемом объеме.

В выпускной квалификационной работе раскрыта вся структура работы, включая демонстрацию практических результатов работы.

Выпускная квалификационная работа показывает владение автором общими и профессиональными компетенциями в рамках одного или нескольких профессиональных модулей.

Оформление работы не в полной мере соответствует заявленным требованиям. Во внешней рецензии и отзыве руководителя имеются незначительные замечания.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

Выпускная квалификационная работа выполнена не в полном объеме, не раскрывает утвержденную тему, не представлены практические результаты, Работа носит явный компилятивный характер.

Оформление работы не соответствует заявленным требованиям.

Отзыв руководителя и внешняя рецензия содержат неудовлетворительную оценку.

Критерии оценки выступления на защите ВКР:

Оценка «отлично»:

- полнота владения материалом;
- профессиональная грамотность;
- практическая направленность;
- грамотность речи, стилистика;
- образность речи;
- эмоциональное воздействие на аудиторию;
- комплексность демонстрации практических результатов работы, их целостное освещение и комментарий;
- развернутые ответы на задаваемые вопросы;
- использование компьютерной презентации, выполненной на высоком профессиональном уровне.

Оценка «хорошо»:

- полнота владения материалом;
- профессиональная грамотность;
- практическая направленность;
- грамотность речи;
- демонстрации практических результатов работы, их освещение и комментарий;
- ответы на вопросы имеют небольшие неточности;
- использование компьютерной презентации, выполненной на среднем профессиональном уровне.

Оценка «удовлетворительно»:

- слабое владение материалом;
- профессиональное использование терминологии;
- грамотное использование материала;
- демонстрации практических результатов работы;
- нечеткие ответы на вопросы;
- использование компьютерной презентации, выполненной на низком профессиональном уровне или ее отсутствие.

Оценка «неудовлетворительно»:

- незнание теории вопроса;
- существенные ошибки при ответе на задаваемые вопросы;
- отсутствие демонстрации практических результатов работы;
- отсутствие компьютерной презентации.

7. Процедура проведения итоговых аттестационных испытаний

Для проведения процедуры защиты ВКР создается итоговая экзаменационная комиссия (далее - ИАК) в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013г №2 968 «Об утверждении порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.01.2014г. № 74).

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях итоговой экзаменационной комиссии по специальности, с участием не менее двух третей ее состава.

Защита ВКР включает доклад слушателя (не более 10-15 минут), демонстрацию и выполнение практических результатов, их освещение и комментарий слушателем, чтение секретарем отзыва и рецензии на выполненную ВКР, выступление слушателя по замечаниям рецензента, вопросы членов комиссии и ответы слушателя по теме ВКР.

Заседания ИАК протоколируются секретарем и подписываются председателем ИАК. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты ВКР, включая демонстрационный экзамен;
- присуждение квалификации;
- особые мнения о защите слушателями ВКР.

Решение об оценке за выполнение и защиту ВКР, включая демонстрационный экзамен, о присвоении квалификации принимается ИАК на закрытом заседании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым

большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ИАК является решающим.

В случае неявки слушателя на защиту ВКР по уважительной причине ректором университета назначается повторная защита. Дополнительное заседание ИАК организуется в установленные сроки, но не позднее четырёх месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим итоговой аттестации по уважительной причине.

В случае получения неудовлетворительной оценки при защите ВКР слушатель подлежит отчислению. Ему выдается справка об обучении установленного образца.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие неудовлетворительную оценку, проходят итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ИА впервые.

Повторное прохождение ИА для одного лица назначается не более двух раз.

На основании положительного результата ИА, оформленного протоколом, ИАК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации по специальности и выдаче диплома о профессиональной переподготовке установленного образца и присвоения квалификации - техник.

Выполненные слушателями ВКР хранятся после защиты в архиве организации 5 лет. По истечению указанного срока ВКР уничтожаются по акту.

8. Фонд оценочных средств итоговой аттестации

Для определения качества выпускной квалификационной работы, предлагаются следующие основные показатели ее оценки:

- соответствие темы исследования сформулированным целям и задачам;
- умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе нестандартные) с использованием передовых научных технологий;
- структура ВКР и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения;
- использование в работе современных научных и технологических достижений отечественных и зарубежных специалистов.
- выполнение и демонстрация практических результатов работы, позволяющих вести профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности.
- возможность использования результатов в профессиональной практике для решения научных, проектных, аналитических, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач.

Оценка качества ВКР по результатам защиты ВКР, включая демонстрационный экзамен, является комплексной. Государственная экзаменационная комиссия при оценке ВКР обращает внимание на содержание и качество проведенного исследования (проектирования), практическую демонстрацию разработанного программного продукта, оформление работы, содержательность ответов слушателей на вопросы комиссии, оценку рецензента и отзыв руководителя ВКР.

9. Учебно-методическая и информационное обеспечение итоговой аттестации

9.1. Нормативно-правовые документы

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в колледже, является обязательной.

Программа итоговой аттестации выпускников по специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016, №1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование", зарегистрированного в Минюсте России 26.12.2016 N 44936, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Нормативную правовую базу разработки ИА составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14.05.2014 № 523 (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. N 464 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 декабря 2013 г. № 1400 "Об утверждении Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 06-259

«О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации", утвержденный постановлением Правительства РФ от 12.05.2012 № 473 (с изменениями и дополнениями) "Об утверждении устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации";

- Положение о Северо-Западном институте управления – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», утвержденное Приказом ректора РАНХиГС № 02-320 от 14.09.2015.

9.2. Основная литература

Программа итоговой аттестации (ИА) обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ИА обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ИА.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные,

справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

- 1 Горелова И.К., Аржанникова Е.Е. Конструирование и технология ортопедической обуви. Учебное пособие для техникумов. СПб., 1996.
- 2 Изготовление протеза бедра по системе «K188». Техническая информация фирмы «ОТТО ВОСК». Германия, 2007.
- 3 Изготовление протезов бедра на среднюю культю (ПН6Э-1). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2001.
- 4 Изготовление протезов бедра на среднюю культю (ПН6Э-2). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2001.
- 5 Изготовление протезов бедра на среднюю культю (ПН6Э-3). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2001.
- 6 Изготовление приемных гильз голени и бедра протезов нижних конечностей. Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2003.
- 7 Изготовление протезов (ПР2Э-8) и плеча (ПР4Э-10) со сменными устройствами захвата. Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2006.
- 8 Изготовление протезов бедра после вычленения в тазобедренном суставе (ПН8Э-1). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 1996.

8.3 Дополнительная литература

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 4 наименований российских журналов.

1. Изготовление протезов бедра после вычленения в тазобедренном суставе (ПН8Э-1). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2002.
2. Изготовление протезов голени на короткую, среднюю и длинную культю (ПНЗЭ-1, ПНЗЭ-2). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2001.
3. Изготовление протезов голени с силиконовыми чехлами на среднюю и короткую культю (ПНЗЭ-1). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2006.
4. Изготовление протезов предплечья на основе одностыковых кистей с пассивным захватом (ПРД2Э-9, ПР2Э-10, ПР2Э-11, ПР2Э-12, ПР2Э-13). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2005.
5. Изготовление протезов предплечья на основе одностыковых кистей с пассивным захватом (ПРД2Э-9, ПР2Э-10, ПР2Э-11, ПР2Э-12, ПР2Э-13). Практическое

- пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2005.
6. Изготовление протезов предплечья на среднюю и короткую культю на основе каркасных кистей (ПР2Э-4, ПР2Э-5, ПР2Э-7). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2002.
 7. Изготовление тазовой корзины. Техническая информация фирмы «ОТТО ВОСК». Германия, 1982.
 8. Колясин Б.П, Колосов В.И., Вавилов В.И. Оборудование обувного производства. М., Лёгкая индустрия, 1973.
 9. Кужекин А.П., Никитин Н.Г. Технология протезно-ортопедических изделий. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. Лёгкая промышленность и бытовое обслуживание, 1985.
 10. Техническая информация фирмы «ОТТО ВОСК» «Модульный протез после вычленения коленного сустава. Технология гипсового моделирования». Германия, 2000.
 11. Техническая информация фирмы «ОТТО ВОСК» «Модульный протез после вычленения коленного сустава. Ламинирование приёмной гильзы. Изготовление облицовки из пенопласта с соединительной насадкой». Германия, 2000.
 12. Техническая информация фирмы «ОТТО ВОСК» «Изготовление протеза бедра по системе «K188»». Германия, 2007.

9.4. Интернет-ресурсы

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет, к электронным издательствам ЭБС «Айбукс»; ЭБС "ЛАНЬ"; ЭБС ЮРАЙТ; ЭБС IPRbooks; East View Information Services .

9.5. Справочные системы

www.consultant.ru

www.garant.ru

9.6 Иные источники

Предоставляется доступ к информации, размещенной преподавателями в MS Teams.

10. Материально-техническое и программное обеспечение итоговой аттестации.

Северо-Западный институт управления - филиал РАНХиГС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Кабинеты:

инженерной графики;
технической механики;
электротехники;
материаловедения;
анатомии и физиологии человека;
метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
охраны труда;

Лаборатории:

технических средств реабилитации;
индивидуальных реабилитационных мероприятий;
инженерной графики;
технической механики;
электротехники;
материаловедения;
метрологии и стандартизации.

Мастерские:

слесарно-механические;
протезирования и ортезирования;
гипсо-слепочная.
ортопедической обуви.

Тренажерные комплексы:

оздоровительно-спортивный комплекс для реабилитации пациентов.

Спортивный комплекс:

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ИА обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.