

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Согласовано:

Представитель работодателя
Руководитель отдела ремонта ИМТ
ООО «Медтехника»



С.В.Шипилова
ФИО

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России



Н. Н. Агарков
2018 г.

Адаптированная образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной
медицинской аппаратуры

Нормативный срок обучения на базе среднего общего
образования – 1 год 10 месяцев
Квалификация - Электромеханик по ремонту и
обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Рассмотрено и одобрено
на заседании МК профессии
Протокол № ___ от _____ 20__ Г.
Председатель МК _____ Костенко Н.В.

Рассмотрено и одобрено
на заседании Совета Учреждения
Протокол № ___ от _____ 20__ г.
Секретарь _____ Радкевич ТА

Адаптированная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, утв. Приказом Министерства образования и науки России от 2 августа 2013 г. №874

Организация-разработчик:

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России)

Разработчики:

Зам директора по УР: Лебедева И.П
Методист: Куропаткина Т.Ю.
Руководитель отделения Вотинцева О.Б.
Председатель МК Костенко Н.В.
Мастер п/о: Полев П.В.

Эксперты от работодателей:

СОДЕРЖАНИЕ

адаптированной образовательной программы

- 1 Общие положения**
 - 1.1 *Нормативные правовые основы разработки АОП*
 - 1.2 *Нормативный срок освоения АОП*
 - 1.3 *Требования к абитуриенту*

- 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения АОП**
 - 2.1 *Область и объекты профессиональной деятельности*
 - 2.2 *Виды профессиональной деятельности*
 - 2.3 *Требования к результатам освоения АОП*

- 3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**
 - 3.1 *Учебный план*
 - 3.2 *Календарный учебный график*
 - 3.3 *Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей*
 - 3.4 *Рабочие программы учебной и производственной практик*
 - 3.5 *Программа государственной итоговой аттестации*

- 4 Контроль и оценка результатов освоения АОП**
 - 4.1 *Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся*
 - 4.2 *Организация государственной итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья*

- 5 Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**
 - 5.1 *Кадровое обеспечение.*
 - 5.2 *Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса*
 - 5.3 *Материально-техническое обеспечение образовательного процесса*
 - 5.4 *Требования к организации практики обучающимся– инвалидам и обучающимся с ограниченными возможностями здоровья*
 - 5.5 *Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья*

Приложения

1. Общие положения

Адаптированная образовательная программа профессии 12.01.07 Электромеханик по

ремонт и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры реализуется в ФКПОУ «НГГ-ТКИ» Минтруда России (далее колледж-интернат) на базе среднего общего образования.

АОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в колледже-интернате с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии СПО, утвержденного приказом Министрства образования и науки Российской Федерации № 874 от «02» августа 2013 года.

АОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

АОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке ППКРС, так и контроле качества освоения видов профессиональной деятельности, предусмотренных учебным планом. При разработке ППКРС учитывались запросы работодателей, представители работодателей привлекались в качестве внешних рецензентов рабочих программ ПМ, программ практик, комплекса оценочных средств промежуточной аттестации, программы государственной итоговой аттестации выпускников, отзывы на выпускные квалификационные работы выпускников.

Выпускник, освоивший АОП по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры подготовлен:

- к освоению основных профессиональных образовательных программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ);
- к освоению ППССЗ в сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки/специальностям:
 - "Инженерное дело в медико-биологической практике";
 - Конструирование, производство и техническое обслуживание изделий электронной техники;
 - Лазерная и оптоэлектронная техника;
 - Производство оптических и оптико-электронных приборов;
 - Конструирование, производство и техническое обслуживание изделий электронной техники;
 - Лазерная и оптоэлектронная техника;
 - Производство оптических и оптико-электронных приборов и другие.

Используемые термины и сокращения

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий;

Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты;

Адаптированная образовательная программа - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц;

Адаптационная дисциплина – это элемент адаптированной образовательной программы, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и спо-

собствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) инвалида – разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию или утраченных нарушенных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности;

Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося;

Специальные условия для получения образования - под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК- профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс;

УП – Учебная практика;

ПП – производственная практика

1.1. Нормативные правовые основы разработки АОП

Нормативную основу разработки АОП по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры составляют:

- Федеральный закон от 24 ноября 1995г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда на 2011-2020гг., Утверждена постановлением Правительства от 1 декабря 2015 года №1297;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 годы, утвержденная распоряжением правительства Российской Федерации от 15 мая 2013г. №792-р;
- Приказ Министерства образования и науки № 464 от 14.06.2013 «Об утверждении организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г.№ 291;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г.№ 968;
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014г №36;
- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014г №2;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 874 от «02» августа 2013 года;
- Устав колледжа-интерната.
Методическую основу разработки АОП составляют:
- Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2014г. № 06-281);
- Блинов В.И., Батрова О.Ф., Есенина Е.Ю., Рыкова Е.А., Факторович А.А. Методика разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации) М.: ФИРО,2014;
- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования» утв. Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн).

1.2. Нормативный срок освоения АОП

Нормативный срок освоения адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры при очной форме получения образования на базе среднего общего образования – 1год 10 месяцев.

Срок освоения адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС при необходимости может быть увеличен не более чем на 10 месяцев.

Присваиваемая квалификация - Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

1.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент – инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу должен представить ИПР инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения по данной профессии, а также сведения о рекомендованных условиях и видах труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении на данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

Документ о среднем общем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения АОП

Адаптированная образовательная программа имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии.

В результате освоения АОП выпускник будет профессионально готов к выполнению следующих видов деятельности:

- Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры,
- Ремонт электронной медицинской аппаратуры.

Адаптированная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование у обучающихся готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности обучающегося к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования.

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

По окончании обучения выпускники-инвалиды и выпускники с ограниченными возможностями здоровья должны освоить области и объекты профессиональной деятельности, указанные в федеральном государственном образовательном стандарте по специальности СПО и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности. Вводить какие-либо дифференциации и ограничения в адаптированную образовательную программу в отношении профессиональной деятельности выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья не допускается.

Область профессиональной деятельности выпускников:

ремонт и техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры в лечебно-профилактических учреждениях, научно-исследовательских институтах и службах системы здравоохранения, в организациях, выпускающих или использующих в своей деятельности электронную медицинскую аппаратуру (ЭМА).

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- электронные приборы и устройства, относящиеся к ЭМА или являющиеся составной частью иного медицинского оборудования;
- комплектующие изделия, вспомогательные материалы;
- оборудование и приборы, используемые при ремонте и техническом обслуживании ЭМА.

2.2. Виды профессиональной деятельности

Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры готовится к следующим видам деятельности:

- Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры
- Ремонт электронной медицинской аппаратуры.

2.3. Требования к результатам освоения АОП

Результаты освоения АОП в соответствии с её целью определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Таблица 1

Общие компетенции

Код	Содержание	Результат освоения
-----	------------	--------------------

компетенции		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<u>Уметь:</u> Представлять свою профессию в профессионально значимых мероприятиях, проектах. Анализировать инновации в области профессиональной деятельности. <u>Знать:</u> современные нововведения в области машиностроения
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<u>Уметь:</u> Использовать различные источники для решения профессиональных задач. Грамотно решать ситуационные задачи с применением профессиональных знаний и умений. <u>Знать:</u> Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<u>Уметь:</u> Своевременно и качественно выполнять свои профессиональные задачи. <u>Знать:</u> Выбор, методы и способы разработки технологических процессов
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<u>Уметь:</u> Находить и использовать в работе информацию для эффективного выполнения профессиональных задач. Уметь пользоваться основной и дополнительной литературой. <u>Знать:</u> обзор публикаций в профессиональных изданиях, периодике.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<u>Уметь:</u> Использовать электронные и интернет ресурсы в своей профессиональной деятельности, использование информационно - коммуникационных технологий. Уметь работать на компьютере, используя специальные программы. <u>Знать:</u> Образовательные и иные ресурсы, которые можно использовать для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<u>Уметь:</u> Своевременно, грамотно и бесконфликтно устранять допущенные ошибки, <u>Знать:</u> Основы конфликтологии, этики и психологии профессиональной деятельности,
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<u>Уметь:</u> Ориентироваться в перечне воинственных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; <u>Знать:</u> Основы военной службы и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на воору-

		жении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
--	--	--

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Таблица 2

Вид профессиональной деятельности Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций	Результаты освоения
Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры		
ПК 1.1.	Производить плановый контроль технического состояния ЭМА перед ее использованием.	<u>Знать:</u> требования, указываемые в техническом паспорте, и требования нормативно-технической документации на электронные медицинские аппараты;
ПК 1.2.	Выполнять плановый контроль технического состояния (с устранением мелких неисправностей) ЭМА.	блок-схемы ЭМА; работу отдельных блоков и узлов ЭМА; работу электрической принципиальной схемы электронных медицинских аппаратов; последовательность выполнения операций технического обслуживания ЭМА
ПК 1.3.	Проводить плановое и внеплановое техническое обслуживание (с заменой изношенных деталей и узлов) ЭМА.	<u>Уметь:</u> осуществлять контроль технического состояния ЭМА перед ее использованием; осуществлять плановый контроль технического состояния ЭМА (с устранением мелких неисправностей);
ПК 1.4.	Проводить техническое обслуживание ЭМА.	проводить плановое техническое обслуживание ЭМА (с заменой изношенных деталей и узлов); пользоваться контрольно-измерительными приборами для контроля режимов работы ЭМА; <u>Иметь практический опыт:</u> проведения технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры (ЭМА);
Ремонт электронной медицинской аппаратуры		
ПК 2.1.	Выполнять текущий ремонт, настройку и послеремонтный контроль ЭМА.	<u>Знать:</u> виды отказов и способы устранения неисправностей в ЭМА <u>Уметь:</u>
ПК 2.2.	Производить настройку, регулировку, юстировку и контроль технического состояния после ремонта ЭМА.	выполнять текущий ремонт ЭМА; осуществлять настройку, регулировку и послеремонтный контроль технического состояния ЭМА с соблюдением мер электробезопасности; <u>Иметь практический опыт:</u> проведения текущего ремонта ЭМА

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОП

3.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики АОП по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной (по профилю специальности) практик);
 - последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
 - распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной (по профилю специальности) практике);
 - объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
 - сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
 - формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
 - объем каникул по годам обучения.

При разработке учебного плана адаптированной образовательной программы ППКРС, максимальный объем учебной нагрузки обучающегося – инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья может быть снижен до 45 академических часов в неделю при шестидневной учебной неделе, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, всех учебных циклов и разделов адаптированной образовательной программы.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет не более 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение практических работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся по образовательной программе составляет в целом 50%. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

Обязательная часть АОП по циклам составляет около 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 20%) распределена в соответствии с потребностями работодателей, дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных знаний и умений, и направлена на повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

АОП по специальности 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры предполагает изучение следующих учебных циклов:

- адаптационный цикл – АД;
- профессиональный цикл – П:
обще профессиональные дисциплины – ОП;
профессиональные модули – ПМ
- учебная практика – УП;
- производственная практика – ПП;

- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям проводилось в соответствии с анализом требований ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры и требованиями работодателей. При этом учитывались особенности контингента студентов, многие из которых нуждаются в социальной и психологической реабилитации. При разработке АОП учтены Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования на основании письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. №06-443 «О направлении методических рекомендаций»

Обоснование вариативной части ППКРС по профессии 12.01.07 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры», 2018г.

Вариативная часть обеспечивает гибкость программ, позволяя учитывать потребности современного рынка труда. При распределении объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям в первую очередь принимались во внимание пожелания работодателей, которые выявлялись в процессе совместной деятельности.

Часы вариативной части на учебные дисциплины распределялись под соответствующие виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции, учитывались требования ФГОС СПО, которые включают квалификационную характеристику выпускника, знания, умения и практический опыт.

Распределение часов вариативной части осуществляется на основании решений методической комиссии образовательного учреждения и консультаций с основными социальными партнерами из числа работодателей.

По каждой дисциплине, профессиональному модулю и междисциплинарному курсу расписаны дополнительные требования к результатам освоения ППКРС по профессии 12.01.07 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры».

С целью обеспечения специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России разрабатываются адаптированные образовательные программы среднего профессионального образования по каждой специальности/профессии.

Введение адаптационных дисциплин в вариативную часть АОП СПО осуществлено на основании Письма Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 "О направлении Методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования", утв. Минобрнауки России 20.04.2015 N 06-830вн).

Согласно ФГОС СПО на вариативную часть ППКРС по профессии 12.01.07 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры» отводится 540 часов.

- 252 часа на изучение адаптационных дисциплин;
- 66 часов на изучение общепрофессиональных дисциплин;
- 222 часа на изучение профессиональных модулей.

За счет вариативной части введены:

адаптационные дисциплины:

- АД.01 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии – 60 часов;
- АД.02 Основы интеллектуального труда – 48 часа;
- АД.03 Психология личности и профессиональное самоопределение – 48 часа;
- АД.04 Коммуникативный практикум – 48 часа;
- АД.05 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний – 48 часа.

общепрофессиональные дисциплины:

24 часа отведено на изучение дисциплины ОП.03 «Электрорадиоматериалы». Целью изучения дисциплины «Электрорадиоматериалы» является: дать знания учащимся об общих

сведениях о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях.

10 часов отведено на изучение дисциплины ОП.06 «Источники питания». Целью изучения дисциплины «Источники питания» является: овладеть знаниями по конструкции и техническому обслуживанию источников питания электронной медицинской аппаратуры.

10 часов отведено на изучение дисциплины ОП.07 «Метрология». Целью изучения дисциплины «Метрология» является: формирование у учащихся системы знаний, умений и владений навыками в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия как основных методов обеспечения качества продукции, работ и услуг.

2 часа отведено на изучение дисциплины ОП.08 «Основы автоматики». Целью изучения дисциплины «Основы автоматики» является: изучение общих принципов построения систем автоматики и автоматического регулирования, методов выбора и расчета элементов и систем автоматики.

20 часов отведено на изучение дисциплины ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности». Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является: приобретение теоретических знаний и навыков в выявлении, оценке, контроле и опасности окружающей среды, в т.ч. и производственной, а также разработке к осуществлению мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий.

Профессиональные модули:

40 часов МДК.01.02 «Метрологическое обеспечение при техническом обслуживании электронной медицинской аппаратуры». Целью изучения дисциплины «Метрологическое обеспечение при техническом обслуживании электронной медицинской аппаратуры» является: формирование у обучающихся знаний об оценке необходимой точности измерений, испытаний и достоверности контроля при оформлении результатов испытаний и выполнение простых операций по метрологическому обеспечению медицинской техники.

78 часов МДК.01.03 «Требования электробезопасности». Целью изучения дисциплины «Требования электробезопасности» является: изучение опасностей, связанных с электрическим током, анализ этих опасностей, для последующего использования методов и средств защиты от поражения электрическим током в электроустановках.

30 часов МДК.01.04 «Нормативная и законодательная база в области технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры». Целью изучения дисциплины «Нормативная и законодательная база в области технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры» является: научить учащихся осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на изделия и устройства медицинского назначения стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

30 часов МДК.02.02 «Методика ведения ремонта электронной медицинской аппаратуры». Целью изучения дисциплины «Методика ведения ремонта электронной медицинской аппаратуры» является: освоение алгоритма выполнения работ по техническому обслуживанию медицинской техники, знаний основ безопасности, современных методов и средств её обеспечения в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов.

44 часа МДК.02.03 «Технология ввода в эксплуатацию медицинской техники». Целью изучения дисциплины «Технология ввода в эксплуатацию медицинской техники» является: изучение ввода в эксплуатацию медицинского оборудования, направлений сервисного обслуживания и ремонта медицинской техники.

Распределение объёма часов вариативной части между циклами ППКРС по профессии 11.01.07 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры»

Таблица 3

Индекс	Наименование циклов (раздела)	Обязательная часть, час	Вариативная часть, час	Знания, умения, практический опыт для вариативной части.
	Адаптационные дисципли-		252	

	плины:			
АД.01	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии		60	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям; - использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха); - использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы невидимого доступа к информации (студенты с нарушениями зрения); - использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата); - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности; - использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; - использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства; <p><u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации; - современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения; - приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха); - приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения); - приемы использования компьютерной техни-

				ки, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата); - приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.
АД.02	Основы интеллектуального труда		48	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников; - работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья; - выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию; - представлять результаты своего интеллектуального труда; - ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты; - рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; - применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы; - использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы; <p><u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий; - основы методики самостоятельной работы; - принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией; - различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья; - способы самоорганизации учебной деятельности; - рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).
АД.03	Психология личности и профессио-		48	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике полученные знания и

	нальное само- определение			<p>навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения; - осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий; - планировать и составлять временную перспективу своего будущего; - успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде. <p><u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения; - простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека; - современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью; - основные принципы и технологии выбора профессии; - методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.
АД.04	Коммуникативный практикум		48	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния; - выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения; - находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее; - ориентироваться в новых аспектах учебы и

				<p>жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно взаимодействовать в команде; - взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт; - ставить задачи профессионального и личностного развития; <p><u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации; - методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению; - приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; - способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; - правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.
АД.05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		48	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормы позитивного социального поведения; - использовать свои права адекватно законодательству; - обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; - использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях. <p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы социальной адаптации; - основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; - основы гражданского и семейного законода-

				<p>тельства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - функции органов труда и занятости населения.
	Общепрофессиональные дисциплины		66	
ОП.03	Электрорадио-материалы	58	24	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства металлов, сплавов, способы их обработки; свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов.
ОП.06	Источники питания	58	10	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и различать схемы источников питания; - проводить сборку, наладку и ремонт источников питания; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип работы основных схем трансформирования, выпрямления, фильтрации, стабилизации и преобразования напряжений; - методику сборки, наладки и ремонта источников питания.
ОП.07	Метрология	58	10	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - пользоваться измерительными средствами. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - способы и методы измерений, измерительный инструмент.
ОП.08	Основы автоматики	68	2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать показания контрольно-измерительных приборов; - делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в про-

				<p>фессиональной деятельности.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматики на производстве; - элементы организации автоматического построения производства и управления им; - общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети.
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	32	20	<p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от опасных ситуаций; 1. - основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности. 1. - дестабилизирующие факторы современности в мире и России. <p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. - выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций; 2. - прогнозировать возникновение опасных или чрезвычайных ситуаций.
ПМ.00	Профессиональные модули		222	
ПМ.01 МДК 01.02	Метрологическое обеспечение при техническом обслуживании электронной медицинской аппаратуры	46	40	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять калибровку медицинских приборов и систем; - выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты и метрологические требования по поверке изделий; - основы сертификации изделий медицинского назначения и перечень стандартов по сертификации. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основами поверки, наладки и регулировки средств измерения медицинского назначения; - владеть навыками оформления документации в области сертификации изделий медицинского назначения.
ПМ.01 МДК	Требования электробез-	40	78	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние техники безопасности

01.03	опасности			<p>на производственном объекте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать требования охраны труда при проведении работ <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции. - Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверка состояния рабочих мест, инструмента, приспособлений и механизмов, вентиляционных систем, помещений, а также безопасности их эксплуатации и принятие мер к устранению обнаруженных нарушений и недостатков; - контроль соблюдения требований по технологии ремонта и технического обслуживания ЭМА, качества и безопасности выполнения работ.
ПМ.01 МДК 01.04	Нормативная и законодательная база в области технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры	56	30	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять медикотехнические требования; - составлять документацию на подготовку производства приборов, изделий и устройств медицинского назначения; - работать с нормативными документами на изделия и устройства медицинского назначения. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты постановки продукции для эксплуатации; - стандарты по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского назначения; - стандарты, технические условия и другие нормативные документы на изделия и устройства медицинского назначения. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками разработки изделий медицинского назначения; - владеть опытом разработки документов по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского назначения; - Владеть навыками контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на изделия и устройства меди-

				цинского назначения стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
ПМ.02 МДК 02.02	Методика ведения ремонта электронной медицинской аппаратуры	44	30	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять монтаж, настройку и регулировку узлов медицинской техники - выполнять ремонт и обслуживание медицинской техники <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и методы монтажа, настройки и регулировки узлов медицинской техники; - основы ремонта и технологии обслуживания медицинской техники. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов медицинской техники; - владеть основами ремонта и обслуживания медицинской техники.
ПМ.02 МДК 02.03	Технология ввода в эксплуатацию медицинской техники	60	44	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить монтаж медицинской техники в соответствии с требованиями технической документации; - определять техническое состояние отдельных узлов и блоков медицинской техники, комплектность оборудования на момент поставки; - проводить регулировку рабочих параметров и характеристик медицинской техники в соответствии с показателями, указанными в технической документации; - проводить монтажные и пуско-наладочные работы с соблюдением правил охраны труда; - оформлять надлежащую техническую документацию. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - области применения различных видов медицинской техники; - методы и схемы наладки и стабилизации рабочих показателей медицинской техники; - назначение и устройство вспомогательного оборудования и систем для обеспечения специальных режимов работы медицинской техники. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с технической документацией на медицинскую технику при ее приемке и монтаже - проверки укомплектованности, технического

				<p>состояния отдельных узлов и блоков медицинской техники перед монтажом</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения монтажных и пуско-наладочных работ с использованием необходимых приборов и инструментов; - проверки технических параметров и характеристик медицинской техники после монтажа на соответствие требованиям технических условий.
--	--	--	--	--

Учебный план представлен в Приложении 1.

3.2. Календарный учебный график

Трудоемкость АОП

Таблица 4

Учебные циклы	Кол-во недель
Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	50
Учебная практика	28
Производственная практика	
Промежуточная аттестация	3
Государственная итоговая аттестация	1
Каникулярное время	13
Всего	95

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации АОП по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, включая теоретическое обучение, практики, промежуточная и государственная итоговая аттестации, каникулы.

Реализация ППКРС осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Продолжительность учебной недели – шестидневная. Занятия сгруппированы парами по 45 мин.

Учебная и производственная практики представляют собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебные практики проводятся в колледже – интернате. Производственная практика проводится на профильных предприятиях.

Для студентов организуются консультации в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Формы проведения консультаций – очные групповые, очные индивидуальные, дистанционные с использованием сайта дистанционных образовательных технологий колледжа-интерната.

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть ППКРС (выражаемую в часах), выполняемую студентом вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

3.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

При реализации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

в рамках адаптированной образовательной программы предусмотрены специальные требования к условиям их реализации:

- оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;
- информационное обеспечение обучения, включающее предоставление учебных материалов в различных формах;
- формы и методы контроля и оценки результатов обучения адаптированы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках образовательной программы реализована дисциплина «Физическая культура». Порядок и формы освоения данной дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья раскрыты в Рабочей программе учебной дисциплины. Это подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных залах и на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. В программу дисциплины включено определенное количество часов, посвященных поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровьесбережения с учетом ограничений здоровья обучающихся. В программе дисциплины прописаны специальные требования к спортивной базе, обеспечивающие доступность и безопасность занятий.

Преподаватели дисциплины «Физическая культура» имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Задания для занятий физической культурой в группе формируются в зависимости от видов нарушений здоровья (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания).

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (таблица 5) разработаны в соответствии с Положениями по разработке рабочих программ учебных дисциплин / профессиональных модулей и утверждены директором ОУ, рабочие программы ПМ согласованы с работодателями. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей приведены в Приложении 3.

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практики

Таблица 5

Индекс дисциплины в соответствии с УП	Наименование дисциплин	Разработчик	Приложение
АД.01	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	Андрианова АС	Приложение 3.1
АД.02	Основы интеллектуального труда	Шитова ЕС	Приложение 3.2
АД.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	Радкевич Т.А.	Приложение 3.1
АД.04	Коммуникативный практикум	Радкевич Т.А.	Приложение 3.4
АД.05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Шитова ЕС	Приложение 3.5
ОП.01	Основы инженерной графики	Костенко Н.В.	Приложение 3.6
ОП.02	Охрана труда	Вотинцева О.Ю.	Приложение 3.7
ОП.03	Электрорадиоматериалы	Костенко НВ	Приложение 3.8
ОП.04	Техническая механика с основами технических измерений	Усенко С.А.	Приложение 3.9
ОП.05	Основы электротехники и электроники	Вотинцева О.Б.	Приложение 3.10
ОП.06	Источники питания	Куимов С.М.	Приложение 3.11
ОП.07	Метрология	Костенко Н.В.	Приложение 3.12
ОП.08	Основы автоматики	Куимов С.М.	Приложение 3.13

ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Реутская Т.А	Приложение 3.14
ПМ.01	Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры	Полев П.В. Вотинцева О.Б.	Приложение 3.15
ПМ.02	Ремонт электронной медицинской аппаратуры	Полев П.В	Приложение 3.16
ФК.00	Физическая культура	Свистунов С.В.	Приложение 3.17
УП	Учебная практика	Полев П.В.	Приложение 3.18
ПП	Производственная практика (по профилю специальности)	Полев П.В.	Приложение 3.19

3.4. Программы учебной и производственной практик.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются, как рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей, так и концентрированно в несколько периодов. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Учебная практика по профессиональным модулям ПМ.01 Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры и ПМ.02 Ремонт электронной медицинской аппаратуры проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Производственная практика по профессиональным модулям ПМ.01 Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры, ПМ.02 Ремонт электронной медицинской аппаратуры проводится концентрированно после освоения теоретического материала профессионального модуля в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, таких как: Кемеровская обл., МЛПУ КГБУ № 1, г. Новокузнецк, пр. Бардина, 28; Кемеровская обл., ФГБУ ННПЦ МСЭ и РИ Минтруда России, г. Новокузнецк, ул. Малая, д. 7; Кемеровская обл., ООО «Солюкс», г. Новокузнецк, ул. Бардина, 41 и других учреждениях системы здравоохранения и в организациях по выпуску и обслуживанию медицинского оборудования, с которыми оформлены договорные отношения..

3.5. Программа государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК), в целях определения соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к освоению общих и профессиональных компетенций по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры. включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, которая состоит из:

- выполнения выпускной практической квалификационной работы по профессии в пределах требований ФГОС по специальностям и профессиям среднего профессионального образования;

- защите письменной экзаменационной работы.

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы

содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

4. Контроль и оценка результатов освоения АОП

Оценка качества освоения АОП включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Их рекомендуется доводить до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах образовательной организации, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

Для промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов

необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием 5-бальной системы оценивания.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, зачета или экзамена.

По окончании освоения профессионального модуля проводится экзамен квалификационный.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Экзамены квалификационные по профессиональным модулям могут проводиться в несколько этапов: теоретическая часть и практический этап выполнения задания.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю, практике созданы комплекты оценочных средств (далее – КОС). Оценочные средства, представленные в КОС, включают типовые задания, формы и методы контроля, которые позволяют оценить степень усвоения знаний, освоения умений, приобретенного опыта и уровень сформированности компетенций у обучающихся.

КОС включают в себя паспорт КОС, в котором приведены область применения комплекта, распределение основных показателей оценки результатов по видам контроля и аттестации; задания для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и экзаменов квалификационных (для профессиональных модулей), а также пакет экзаменатора.

4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, является обязательной и осуществляется после освоения адаптированной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Учитывая контингент выпускников, образовательная организация решает вопрос о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается программа, определяющая требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также к процедуре ее защиты.

Образовательная организация определяет требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект), тематика которого должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Обучающимся могут быть предоставлены в виде портфолио отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями профильной предметно-цикловой комиссии с учетом заявок предприятий и с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается приказом директора колледжа-интерната. Для организации, подготовки и проведения ГИА ежегодно разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации.

5. Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППКРС по специальности среднего профессионального образования обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Качественная характеристика преподавателей и мастеров п/о специальности представлена в таблице 6.

Таблица 6

ФИО	статус	Кв. категория	Образование	Курсы повышения квалификации, стажировка	Пед стаж
Преподаватели					
Андрианова АС	штатный	высшая	высшее, ГОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2009, «Математика, информатика»	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. Интерактивные технологии в образовании», 72 ч. НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном обра-	

				зовательном учреждении», 108 ч.	
Вотинцева О.Б.	Вн. совместитель	высшая	<p>высшее, Новосибирский электротехнический институт, 1990, «Электрические станции»</p> <p>ГПОУ «Кузнецкий индустриальный техникум», 2017, «Преподаватель средних профессиональных образовательных организаций (переподготовка)»</p>	НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч.	26
Костенко НВ	штатный	1	<p>Высшее, «СибГИУ», 2003, «Металловедение и термическая обработка металлов»</p> <p>ГПОУ «Кузнецкий индустриальный техникум», 2017 г., «Преподаватель средних профессиональных образовательных организаций» (переподготовка)</p>	КГА ПОУ «ГАК» г. Комсомольск на Амуре, 2017 г., «Проектирование и реализация образовательных программ с учетом требований ФГОС СПО по ТОП-50», 16 ч.	2
Куимов СМ	штатный	высшая	<p>высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1972, «Физика»</p> <p>Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, 1980, «Радиотехника»</p>	ГПОУ «Профессиональный колледж г. Новокузнецка», 2018, «Содержательно – методические и технологические основы экспертирования конкурсов профессионального мастерства для людей с инвалидностью», 72 ч.	46
Усенко СА	внешний совместитель	высшая	<p>высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1964, «Общетехнические</p>	ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2013, «Использование современных педагогических технологий и методик в	2

			дисциплины и труд»	процессе реализации образовательного стандарта третьего поколения», 72 ч.	
Радкевич Т.А.	Вн совместитель	1	<p>высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1994, «Педагогика и психология (дошкольная)»</p> <p>МОУ ДПО «Институт повышения квалификации» г. Новокузнецка, 2004, «Психология» (переподготовка)</p>	<p>АНО ДПО «Инновационный образовательный центр повышения квалификации и переподготовки «Мой университет», 2018, «Психолого – педагогическое сопровождение образовательного процесса в условиях ФГОС», 108 ч.</p>	21
Реутская Т.А.	Вн. совместитель	-	<p>высшее, Кузбасская государственная педагогическая академия, 2004, «Технология и предпринимательство»</p>	<p>НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч.</p> <p>АНО ДПО «Инновационный образовательный центр повышения квалификации и переподготовки «Мой университет», 2018, «Основы работы в СДО «Moodle», 72 ч.</p> <p>Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Губернаторский авиастроительный колледж г. Комсомольск на Амуре</p>	16

				(Межрегиональный центр компетенций)», 2018, «Внедрение новой формы оценки качества подготовки кадров в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО», 16 ч.	
Свистунов С.В.	штатный	-	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1984, «Физическое воспитание» Академия повышения квалификации и переподготовки работников образования, 2001, «Менеджмент в образовании» (переподготовка)	АНО ДПО «Инновационный образовательный центр повышения квалификации и переподготовки «Мой университет», 2018, «Разработка урока физкультуры по технологии активных методов обучения в условиях внедрения ФГОС», 108 ч.	45
Шитова ЕС	внутр.совместитель	1	Высшее, ГОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет», 2011, «Педагогика и психология» МАОУ ДПО «Институт повышения квалификации», 2015, «Конфликтология», (переподготовка)	МАОУ ДПО «Институт повышения квалификации», 2015, Конфликтология» НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч. ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 2016, «Содержательно – методические и технологические основы экспертирования конкурсов профессионального мастерства людей с инвалидностью», 72 ч.	
Мастера п/о					
Полев П.В	штатный	-	высшее,	ГПОУ «Профессиональный колледж г. Новокуз-	7

			<p>Красноярское высшее командное училище радиозлектроники ПВО, 1982, «Командная тактическая, радиотехнические средств»</p> <p>ГПОУ «Кузнецкий индустриальный техникум», 2018, «Преподаватель средних профессиональных образовательных организаций», (переподготовка)</p>	<p>неца», 2018, «Содержательно – методические и технологические основы экспертирования конкурсов профессионального мастерства для людей с инвалидностью», 72 ч.</p>	
--	--	--	--	---	--

К реализации АОП привлекаются педагоги-психологи, социальные педагоги, сурдопереводчик. Педагогические работники, участвующие в реализации АОП ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Адаптированная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплекция библиотечного фонда осуществляется 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. Доступ к ним обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечен с использованием специальных технических и программных средств.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

С целью обеспечения ППКРС учебно-методической документацией, по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС созданы учебно-методические комплексы (УМК), включающие в себя лекционный материал, методические указания по выполнению практических и лабораторных работ, самостоятельной работе студентов, выполнению курсовых проектов.

Обучающимся обеспечивается возможность получить электронные учебно-методические

комплексы по дисциплинам, междисциплинарным комплексам профессиональных модулей на портале сайта дистанционных образовательных технологий колледжа-интерната, в локальной сети колледжа-интерната, в учебных аудиториях, в библиотеке, с помощью e-mail.

Электронные учебно-методические комплексы включают в себя тексты лекций, презентации, электронные обучающие программы, методические указания по выполнению практических и лабораторных работ, средства контроля знаний, задания для самостоятельной работы студента, рекомендации по изучению учебного материала, методические указания по выполнению курсовых проектов, выпускной квалификационной работы, выполнению заданий при прохождении практик.

Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к библиотечному фонду, укомплектованному печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет, и включающему официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы отвечает не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по профессии, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- организации рабочего места обучающегося;
- техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

В соответствии с требованиями ФГОС по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры реализация ППКРС обеспечена кабинетами, лабораториями, мастерскими, список которых приведен в пояснительной записке к учебному плану.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

При реализации ППКРС проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной и производственной практики, предусмотренных учебным планом обеспечивается необходимым оборудованием и лицензионным программным обеспечением.

Сведения об учебно-методическом и материально - техническом обеспечении адаптированной образовательной программы - ППКРС приведены в Приложении 5.

5.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Для адаптированной образовательной программы реализуются все виды практик, предусмотренные в соответствующем ФГОС СПО по профессии.

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются образовательной организацией самостоятельно.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизиче-

ского развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом образовательная организация учитывает рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Базы практики. Основными базами практики обучающихся являются: Кемеровская обл., МЛПУ КГБУ № 1, г. Новокузнецк, пр. Бардина, 28; Кемеровская обл., ФГБУ ННПЦ МСЭ и РИ Минтруда России, г. Новокузнецк, ул. Малая, д. 7; Кемеровская обл., ООО «Солюкс», г. Новокузнецк, ул. Бардина, 41 и другие учреждения системы здравоохранения и в организациях по выпуску и обслуживанию медицинского оборудования с которыми оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

5.5. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Педагогический коллектив Колледжа-интерната, решая задачу развития общих компетенций выпускников, исходит, прежде всего, из того положения, что **выражение результатов образования в терминах компетенций способствует усилению личностной направленности образовательно-воспитательного процесса**, соответственно, требует от образовательного учреждения создания комплекса организационно-педагогических условий для формирования личности обучающегося.

Первостепенное значение уделяется взаимодействию всех участников образовательно-воспитательного процесса с целью разработки совместных подходов к формированию общих компетенций. При этом обучающийся рассматривается как субъект данной осознанной деятельности.

Временной аспект в Колледже-интернате структурирован следующими этапами:

1 курс – этап адаптации; ставятся задачи: социально – психологическая и профессиональная адаптация обучающихся; этап стабилизации, первостепенное значение уделяется ценностному самоопределению личности; профессиональное становление обучающихся проходит через изучение особенностей выбранной профессии и составление модели будущего специалиста;

2 курс – этап подготовки к выпуску, формирование профессионала; этот этап направлен на создание индивидуального стиля профессионального развития обучающихся колледжа-интерната.

Показателями эффективности педагогических воздействий является устойчивое положительное отношение обучающихся к выбранной профессии. На каждом этапе проводится мониторинг социального развития личности.

Задачи формирования общих компетенций решаются в различных видах учебной и внеучебной деятельности. В рамках учебных дисциплин применяются личностно - ориентиро-

ванные технологии; внедряются формы и методы учебной работы, активизирующие учебно-профессиональную деятельность студентов: ролевые игры, самостоятельная работа, создание ситуации свободного выбора и др. Серьезное внимание уделяется привлечению обучающихся к научно-исследовательской работе, участию в проводимых олимпиадах и конференциях. Важный момент - формирование сплоченного коллектива группы, в котором предполагается достаточно высокая организация самоуправления.

Способствуют формированию социально-активной, жизнеспособной, гуманистически ориентированной личности различные мероприятия, проводимые во внеучебное время в рамках целевых программ «Профессионал», «Я - лидер», «Я – гражданин России», «Закон знать – закон уважать» и др. Студенты-равноправные участники этих мероприятий. Активно работает студенческое самоуправление, участвующее в решении вопросов организации учебного процесса, досуга, быта и отдыха обучающихся. Огромную роль в формировании профессионально-важных личностных качеств студентов играет система психолог-педагогического сопровождения. Внедряются в настоящее время социальные проекты: «Школа «Лидер»», клуб общения «Ветер перемен». Работают спортивные секции и творческие студии.

Организуемая деятельность направлена на формирование следующих общих компетенций:

ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК.03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК.04. Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК.05. Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и клиентами

Приложения

Приложение 1

Учебный план

ППСКРС профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы контроля				Учебная нагрузка обучающихся, ч.							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Другие формы контроля	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная				Индивид. проект (входит в с.р.)
									Всего	в том числе			
							Лекции, уроки	Пр. занятия, семинары		Лаб. занятия			
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4	5	18		2700	836	64	1800	1044	756		
ОП	Общепрофессиональный цикл	2	5	7		818	250	24	544	274	270		
АД .01	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии		1			60	20		40	14	26		
АД. 02	Основы интеллектуального труда		1			48	16		32	12	20		
АД. 03	Психология личности и профессиональное самоопределение		1			48	16		32	10	22		
АД. 04	Коммуникативный практикум		1			48	16		32	10	22		
АД. 05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		1			48	16		32	22	10		
ОП. 01	Основы инженерной графики			1		52	16	2	34	18	16		
ОП. 02	Охрана труда	3				46	10	2	34	20	14		
ОП. 03	Электрорадиоматериалы			1		82	26	4	52	28	24		
ОП. 04	Техническая механика с основами технических измерений			1		58	18	2	38	18	20		
ОП. 05	Основы электротехники и электроники			1		70	20	2	48	24	24		
ОП. 06	Источники питания			1		68	20	2	46	28	18		
ОП. 07	Метрология			1		68	20	2	46	22	24		
ОП. 08	Основы автоматики	3				70	20	4	46	32	14		
ОП. 09	Безопасность жизнедеятельности			3		52	16	4	32	16	16		
П	Профессиональный цикл	2		11		1682	486	40	1156	770	386		
ПМ	Профессиональные модули	2		11		1682	486	40	1156	770	386		
ПМ. 01	Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры	1		6		734	216	16	502	312	190		
МДК. 01.01	Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры			2		444	140	8	296	204	92		
МДК. 01.02	Метрологическое обеспечение при техническом обслуживании электронной медицинской аппаратуры			2		86	20	2	64	28	36		
МДК. 01.03	Требования электробезопасности			1		118	36	4	78	52	26		

МДК. 01.04	Нормативная и законодательная база в области технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры			2		86	20	2	64	28	36		
УП. 01.01	Учебная практика (производственное обучение)			2	РП	True	час		180	нед	5		
ПП. 01.01	Производственная практика			2	РП	False	час		252	нед	7		
ПМ. 01.ЭК	Экзамен квалификационный	2											
	Всего часов с учетом практик	1166											
ПМ. 02	Ремонт электронной медицинской аппаратуры	1		5		948	270	24	654	458	196		
МДК. 02.01	Текущий ремонт электронной медицинской аппаратуры			4		770	220	20	530	408	122		
МДК. 02.02	Методика ведения ремонта электронной медицинской аппаратуры			3		74	20	2	52	30	22		
МДК. 02.03	Технология ввода в эксплуатацию медицинской техники			4		104	30	2	72	20	52		
УП. 02.01	Учебная практика (производственное обучение)			4	РП	True	час		216	нед	6		
ПП. 02.01	Производственная практика			4	РП	False	час		360	нед	10		
ПМ. 02.ЭК	Экзамен квалификационный	4											
	Всего часов с учетом практик	1524											
ФК.00	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА		123	4		200	100		100		100		
	Учебная и производственная практики						час		1008	нед	28		
	Учебная практика (Производственное обучение)						час		396	нед	11		
	Концентрированная						час			нед			
	Рассредоточенная						час		396	нед	11		
	Производственная практика						час		612	нед	17		
	Концентрированная						час		612	нед	17		
	Рассредоточенная						час			нед			
	Государственная итоговая аттестация									нед	1		
	Защита выпускной квалификационной работы									нед	1		
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП							64					
	в т.ч. в период обучения по циклам							64					
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	4	5	18		2636	836		1800	1044	756		
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	4	5	18		2700	836	64	1800	1044	756		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.01 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии для профессии 12.01.07 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры»

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины АД.01 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;
- использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);
- использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы невизуального доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);
- использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;
- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;

знать:

- основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;
- современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;
- приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха);
- приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения);
- приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов,

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» состоит из четырех разделов:

1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.

2. Дистанционные образовательные технологии.

3. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации.

4. Технологии работы с информацией. Использование адаптивных технологий в учебном процессе.

Цели дисциплины:

– дополнительная индивидуализированная коррекция нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе освоения основной профессиональной образовательной программы;

– формирование у студентов устойчивых практических навыков эффективного применения современных информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

– ознакомить студентов со средствами и основными методами применения современных информационно-коммуникационных технологий в образовательной, исследовательской и практической деятельности;

– сформировать у студентов умение обоснованно выбирать и эффективно использовать средства универсальных и специальных информационных и коммуникационных технологий в зависимости от вида и характера ограничений возможностей здоровья;

– развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования средств информационно-коммуникационных технологий при изучении различных учебных дисциплин;

– научить обработке информационных данных и способам их обмена с помощью современных программных продуктов;

– сформировать практические навыки использования научно-образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности;

Процесс изучения учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» направлен на формирование следующих общих (ОК) и компетенций:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.02 Основы интеллектуального труда
для специальности 12.01.07 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию электрон-
ной медицинской аппаратуры»

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины АД.01 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

Так как во время обучения в колледже студентам предстоит изучить различные науки, особое место в рабочей программе посвящено исследовательским работам, их методам и структуре.

Цель дисциплины – создание условий для обеспечения формирования компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

В результате освоения дисциплины «Основы интеллектуального труда» обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников;

- работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;

- выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию;

- представлять результаты своего интеллектуального труда;

- ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты;

- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;

- применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;

- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы;

знать:

- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий;

- основы методики самостоятельной работы;

- принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией;

- различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;

- способы самоорганизации учебной деятельности;

- рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, рефе-

рат, презентация и т.п.).

Наименование разделов дисциплины:

1. Основные подразделения образовательной организации.
2. Права и обязанности студента.
3. Организация учебного процесса: лекции, семинары, практические и лабораторные работы. Особенности работы студента на различных видах аудиторных занятий.
4. Самостоятельная работа студентов.
5. Технология конспектирования.
6. Формы и методы проверки знаний студентов. Организация промежуточной аттестации студентов.
7. Методы и приемы скоростного конспектирования.
8. Реферат как форма самостоятельной работы студента.
9. Основы библиографии и книжного поиска, в том числе работы с электронными ресурсами.
10. Доклад: содержание, этапы, правила подготовки и выступления.
11. Компьютерная презентация к докладу.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета - 1 семестр

Приложение 3.3

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.03 «Психология личности и профессиональное самоопределение» для профессии 12.01.07 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры»**

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины АД.03 «Психология личности и профессиональное самоопределение» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04.2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

Цель дисциплины – создание условий для обеспечения формирования компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В результате освоения программы «Психология личности и профессиональное самоопределение» обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;

- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;

- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный адекватный профессиональный выбор собственного пути профессионального обучения;

- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;

- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде;

знать:

- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;

- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;

- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;

- основные принципы и технологии выбора профессии;

- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

Наименование разделов дисциплины:

1. Психология профессиональной деятельности. Сущность профессионального самоопределения.

2. Проблемы выбора. Профессиональная непригодность.

3. Технология выбора профессии. Правильные ориентиры.

4. Личностные регуляторы выбора профессии. Понятие о личности, ее структура.

5. Психические процессы и волевая регуляция деятельности человека.

6. Характер, темперамент и направленность личности.

7. Познание задатков и способностей.

8. Самопознание, самовоспитание личности.

9. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности юношеского периода.

10. Профессия, специальность, специализация. Основные классификации профессий.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета - 1 семестр

Приложение 3.4

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.04 «Коммуникативный практикум»
для профессии 12.01.07 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры»

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины АД.04 «Коммуникативный практикум» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

Цель дисциплины – создание условий для обеспечения формирования компетенций:

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

В результате освоения программы "Коммуникативный практикум" обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;
- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;
- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;
- эффективно взаимодействовать в команде;
- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт;
- ставить задачи профессионального и личностного развития;

знать:

- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;
- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению;
- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.

Наименование разделов дисциплины:

1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах.
2. Основные функции и виды коммуникации.
3. Понятие деловой этики.
4. Специфика вербальной и невербальной коммуникации.
5. Методы постановки целей в деловой коммуникации.
6. Эффективное общение.
7. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации.
8. Способы психологической защиты.
9. Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации.
10. Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов-инвалидов.
11. Формы, методы, технологии самопрезентации.
12. Конструирование цели жизни. Технология превращения мечты в цель.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета - 1 семестр

Приложение 3.5

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.05 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» для профессии 12.01.07 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры»

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины АД.05 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является частью программы подготовки квалифи-

цированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

В результате освоения программы «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно законодательству;
- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявительные документы;
- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;

знать:

- механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
- функции органов труда и занятости населения.

Процесс изучения учебной дисциплины АД.05 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» направлен на формирование следующих общих (ОК) и компетенций:

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Наименование разделов дисциплины:

1. Социальная адаптация, ее этапы, механизмы, условия.
2. Конвенция ООН о правах инвалидов.
3. Основы гражданского законодательства. Основы семейного законодательства.
4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.
5. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации".
6. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации.
7. Медико-социальная экспертиза.
8. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета - 1 семестр.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Основы инженерной графики
 для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электрон-
 ной медицинской аппаратуры

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики относится к циклу обще-
 профессиональных дисциплин и осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
 уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элемен-
 тов, узлов;

знать:

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и
 схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской доку-
 ментации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 52 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов, консультаций 2 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1 Ведение. Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2 Нанесение размеров. Геометрическое построение.

Раздел 2. Машиностроительное черчение.

Тема 2.1 Единая система конструкторской документации.

Тема 2.2 Резьбы. Электрические схемы.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета (1 семестр)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Охрана труда
 для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электрон-
 ной медицинской аппаратуры

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Охрана труда является частью про-
 граммы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО
 по специальности профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию элек-

тронной медицинской аппаратуры.

Учебная дисциплина ОП.02 Охрана труда относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

- использовать экибиозащитную технику;

знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 10 часов, консультации – 2 часа.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия и правовая основа охраны труда.

Тема 2 Производственный травматизм и профессиональные заболевания.

Тема 3 Организация охраны труда.

Тема 4 Основы производственной санитарии.

Тема 5 Использование экибиозащитной техники при работе с медицинской аппаратурой.

Тема 6 Электробезопасность.

Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)

Приложение 3.8

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 Электрорадиоматериалы
для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электрорадиоматериалы является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

Учебная дисциплина ОП.03 Электрорадиоматериалы относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- классифицировать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- выбирать по справочной литературе элементную базу для медицинских аппаратов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и условиями эксплуатации;

- распознавать по внешнему виду наиболее распространенные электрорадиоматериалы;

знать:

- основные понятия о физико-химическом строении вещества;

- особенности физических явлений в электроматериалах;

- характеристики и параметры электрорадиоматериалов, особенности их применения в конструировании медицинских аппаратов;
- отличительные особенности наиболее распространенных электрорадиоматериалов;
- новейшие разработки современных электрорадиоматериалов;
- основные передовые технологии в производстве радиоэлементов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 82 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 52 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 26 часов, консультаций 4 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы материаловедения.

Тема 1.1 Физико-химические закономерности формирования структуры материалов.

Раздел 2. Проводниковые материалы.

Тема 2.1 Классификация проводников.

Раздел 3. Диэлектрические материалы.

Тема 3.1 Физические процессы в диэлектриках.

Раздел 4. Полупроводниковые материалы.

Тема 4.1 Физические процессы в полупроводниках.

Тема 4.2 Простые полупроводники.

Тема 4.3 Сложные полупроводники.

Раздел 5. Магнитные материалы.

Тема 5.1 Физические процессы в магнитных материалах.

Тема 5.2 Магнитомягкие материалы.

Тема 5.3 Магнитотвердые материалы.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета (1 семестр)

Приложение 3.9

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Техническая механика с основами техниче- ских измерений для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика с основами технических измерений является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

Учебная дисциплина ОП.04 Техническая механика с основами технических измерений относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- читать кинематические схемы;
 - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
 - производить расчет прочности несложных деталей и узлов;
 - подсчитывать передаточное число;
 - пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;
- знать:
- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
 - типы кинематических пар;

- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- основные сборочные единицы и детали;
- типы соединений деталей и машин;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- требования к допускам и посадкам;
- принципы технических измерений;
- общие сведения о средствах измерения и их классификацию.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов, консультаций 2 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Техническая механика.

Тема 1.1 Сила. Система сил. Равнодействующая сила.

Тема 1.2 Центр тяжести.

Тема 1.3 Кинематика.

Тема 1.4 Виды движения.

Тема 1.5 Динамика.

Тема 1.6 Работа и мощность при поступательном и вращательном движении.

Тема 1.7 Коэффициент полезного действия.

Раздел 2. Основы технических измерений.

Тема 2.1 Размеры.

Тема 2.2 Графическое изображение допусков.

Тема 2.3 Посадки деталей.

Тема 2.4 Измерительные приборы.

Тема 2.5 Штангенинструменты.

Тема 2.6 Микрометрические инструменты.

Тема 2.7 Калибры.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета (1 семестр)

Приложение 3.10

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Основы электротехники и электроники для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы электротехники и электроники является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

Учебная дисциплина ОП.05 Основы электротехники и электроники относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических схем;

- собирать электрические схемы;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать приборы и устройства электронной техники с определенными параметрами и характеристиками;
- знать:
 - электротехническую терминологию;
 - основные законы электротехники;
 - методы расчета электрических цепей;
 - принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, типовых электронных устройств, аппаратуры управления и защиты;
 - основные виды технических средств сигнализации;
 - основные правила эксплуатации.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 20 часов, консультаций 2 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Электрические и магнитные цепи

Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.2 Магнитные цепи.

Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока.

Раздел 2. Электротехнические устройства.

Тема 2.1 Электроизмерительные приборы и электрические измерения.

Тема 2.2 Трансформаторы.

Тема 2.3 Электрические машины.

Раздел 3. Электронные приборы и устройства.

Тема 3.1 Полупроводниковые приборы.

Тема 3.2 Электронные выпрямители.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета (1 семестр)

Приложение 3.11

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Источники питания для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Источники питания является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

Учебная дисциплина ОП.06 Источники питания относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- читать и различать схемы источников питания;
- производить расчет силовых трансформаторов, схем выпрямления, фильтрации и стабилизации по заданным параметрам;
- проводить сборку, наладку и ремонт источников питания;

знать:

- новейшие разработки в области производства современных высокоэкономичных источ-

ников питания;

- принцип работы основных схем трансформирования, выпрямления, фильтрации, стабилизации и преобразования напряжений, их основные параметры и свойства;
- методику сборки, наладки и ремонта источников питания.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов, консультаций 2 часа.

Содержание дисциплины:

Тема 1.1 Полупроводниковые приборы. Источники питания.

Тема 1.2 Реостатные усилители.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета (1 семестр)

Приложение 3.12

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 Метрология для профессии 12.01.07 Электро- механик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Метрология является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

Учебная дисциплина ОП.07 Метрология относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

- применять основные правила и документы системы стандартизации и сертификации Российской Федерации;
 - осуществлять настройку, калибровку, регулировку измерительных приборов;
 - составлять простейшие измерительные схемы по подключению измерительных приборов к контрольным точкам медицинских аппаратов для измерения характеристик и режимов работы;
 - работать с основными типами измерительных приборов и проводить измерения прямым и косвенным способом;
- знать:
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
 - основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем общетехнических и организационно-методических стандартов;
 - основные принципы и методы метрологических измерений;
 - основные типы и классы точности измерительной аппаратуры;
 - измерение технических характеристик прямым и косвенным способом;
 - простейшие измерительные схемы по подключению измерительных приборов к контрольным точкам медицинских аппаратов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов, консультаций 2 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Метрология и средства измерений.

Тема 1.1 Основы метрологии и измерительной техники.

Тема 1.2 Физические величины.

Тема 1.3 Виды измерений. Методы измерений.

Тема 1.4 Средства измерений. Метрологическая характеристика средств измерений.

Тема 1.5 Погрешности измерений. Классификация погрешностей.

Тема 1.6 Законодательная база метрологии.

Раздел 2. Основы стандартизации.

Тема 2.1 Нормативно-правовая основа стандартизации.

Тема 2.2 Документы в области стандартизации.

Раздел 3. Основы сертификации. Подтверждение соответствия.

Тема 3.1 Цели и объекты сертификации. Добровольная и обязательная сертификация.

Тема 3.2 Органы сертификации.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр)

Приложение 3.13

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Основы автоматики 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы автоматики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

Учебная дисциплина ОП.08 Основы автоматики относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- анализировать состав, характеристики и основные качественные показатели аналогов автоматических систем регулирования;
 - осуществлять настройку и регулировку запаса устойчивости автоматических систем регулирования;
 - выбирать элементы для реальных устройств схем автоматики и автоматического регулирования;
 - обслуживать и тестировать средства автоматики, системы автоматического регулирования, схемы релейной автоматики в составе медицинской техники;
- знать:
- принципы работы элементов устройств автоматики, их характеристики, цифровое представление и логическое преобразование информации;
 - способы контроля достоверности информации, оценки погрешности работы устройств;
 - элементы аналоговых автоматических систем регулирования, принцип их действия, назначения, способы использования;
 - измерительные преобразователи, схемы сравнения сигналов;
 - структурные схемы и способы настройки электронных регуляторов;
 - принципы действия исполнительных устройств различных типов и схемы их включения.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов, консультаций 4 часа.

Содержание дисциплины:

- Тема 1. Классификация автоматических систем.
 - Тема 2. Система автоматического контроля.
 - Тема 3. Характеристики и параметры элементов автоматики.
 - Тема 4. Структура автоматических систем.
 - Тема 5. Элементы автоматики для приема информации.
 - Тема 6. Системы автоматики защиты и контроля.
 - Тема 7. Структурная схема электропривода.
 - Тема 8. Основные виды электропривода.
 - Тема 9. Системы автоматического управления.
 - Тема 10. Системы автоматического регулирования.
- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр)

Приложение 3.14

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 Безопасность жизнедеятельности для профес- сии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской ап- паратуры

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры.

Учебная дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается во 2,3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
 - оказывать первую помощь пострадавшим;
- знать:
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
 - основы военной службы и обороны государства;
 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
 - способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 52 часов,
- в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 16 часов, консультаций 4 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

Тема 1.2 Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Раздел 2. Основы медицинских знаний. Основы здорового образа жизни.

Тема 2.1 Основы медицинских знаний.

Тема 2.2 Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

Раздел 3. Основы военной службы.

Тема 3.1 Основы обороны государства и воинской обязанности граждан.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр)

Приложение 3.15

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры» для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры. Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 1,2 семестрах.

Требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры (ЭМА);

уметь:

- осуществлять контроль технического состояния ЭМА перед ее использованием;

- осуществлять плановый контроль технического состояния ЭМА (с устранением мел-

ких неисправностей);

- проводить плановое техническое обслуживание ЭМА (с заменой изношенных деталей и узлов);

- пользоваться контрольно-измерительными приборами для контроля режимов работы ЭМА;

знать:

- требования, указываемые в техническом паспорте, и требования нормативно-технической документации на электронные медицинские аппараты;

- блок-схемы ЭМА;

- работу отдельных блоков и узлов ЭМА;

- работу электрической принципиальной схемы электронных медицинских аппаратов;

- последовательность выполнения операций технического обслуживания ЭМА
Требования к уровню освоения содержания курса

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Производить плановый контроль технического состояния ЭМА перед ее использованием.

ПК 1.2. Выполнять плановый контроль технического состояния (с устранением мелких неисправностей) ЭМА.

ПК 1.3. Проводить плановое и внеплановое техническое обслуживание (с заменой изношенных деталей и узлов) ЭМА.

ПК 1.4. Проводить техническое обслуживание ЭМА.

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 1166 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 734 часа,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 502 часа; самостоятельной работы обучающегося - 216 часа; консультации – 16 часов;

учебной практики - 180 часов;

производственной практики – 252 часа.

Содержание профессионального модуля

Раздел 1 Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры.

Тема 1.1. Общие сведения об электронной медицинской аппаратуре.

Тема 1.2 Электровакуумные приборы.

Тема 1.3 Электронные усилители.

Тема 1.4 Импульсная техника.

Тема 1.5 Резонансные цепи.

- Тема 1.6 Устройство, работа, обслуживание приборов лечения электротоком.
- Тема 1.7 Устройство, работа и обслуживание медицинской центрифуги ОПн-8.
- Тема 1.8 Устройство, работа, обслуживание аппаратов УВЧ терапии.
- Тема 1.9 Операционные усилители.
- Тема 1.10 Основы цифровой техники.
- Тема 1.11 Основы построения микропроцессорной техники.
- Тема 1.12 Устройство, работа, обслуживание аппарата ультразвуковой терапии УЗТ-1.01Ф.
- Тема 1.13 Устройство, работа и обслуживание аппарата ультразвуковой терапии «Искра-1».

Раздел 2. Метрологическое обеспечение при техническом обслуживании электронной медицинской аппаратуры.

- Тема 2.1 Основы метрологического обеспечения.
- Тема 2.2 Основные цели и задачи метрологического обеспечения.
- Тема 2.3 Ведомственные метрологические службы.
- Тема 2.4 Нормативные основы метрологического обеспечения.
- Тема 2.5 Ведомственные документы по обеспечению единства измерений.
- Тема 2.6 Задачи метрологической службы медицинской организации.
- Тема 2.7 Метрологический контроль медицинской техники.
- Тема 2.8 Метрологическое обеспечение в области охраны труда и техники безопасности при ТО ЭМА.
- Тема 2.9 Анализ состояния измерений, а также контроля и испытаний.
- Тема 2.10 Сертификаты о проведении поверки электронной медицинской аппаратуры.

Раздел 3. Требования электробезопасности

- Тема 3.1 Общие положения ПУЭ.
- Тема 3.2 Классы электронного оборудования.
- Тема 3.3 Квалификационные группы по электробезопасности.
- Тема 3.4 Обеспечение безопасности работ в эл. установках.
- Тема 3.5 Защитное заземление.
- Тема 3.6 Защитное зануление.
- Тема 3.7 Электрозащитные средства, применяемые в электроустановках.
- Тема 3.8 Действие эл. тока на организм человека.
- Тема 3.9 Оказание первой помощи пострадавшим.

Раздел 4. Нормативная и законодательная база в области технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры.

- Тема 4.1 Положение о комплексном обслуживании, ремонте, монтаже и наладке медицинской техники.
- Тема 4.2 Методические рекомендации «Техническое обслуживание электронной медицинской техники».
- Тема 4.3 Инструкция по защитному заземлению электронной медицинской аппаратуры.
- Тема 4.4 Перечень медицинских изделий, относящихся к средствам измерений медицинского назначения (СИМН) и подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору.
- Тема 4.5 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.
- Тема 4.6 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.
- Тема 4.7 Нормативно-техническая документация.
- Тема 4.8 Учетно-отчетная документация.
- Тема 4.9 Общие требования безопасности. Производственное обучение и проведение инструктажей по охране труда.
- Тема 4.10 Требования безопасности выполнения технического обслуживания отдельных видов медицинской техники.
- Тема 4.11 Лицензирование, надзор, контроль.

УП.01.01 Учебная практика.

ПП.01.01 Производственная практика.

Формы промежуточной аттестации элементов профессионального модуля

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.01.01. Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры.	Комплексный дифференцированный зачет
МДК.01.02. Метрологическое обеспечение при техническом обслуживании электронной медицинской аппаратуры.	Комплексный дифференцированный зачет
МДК.01.03. Требования электробезопасности	Комплексный дифференцированный зачет
МДК.01.04. Нормативная и законодательная база в области технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры.	Комплексный дифференцированный зачет
УП.01.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП.01.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.01	Экзамен квалификационный

Приложение 3.16

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «Ремонт электронной медицинской аппаратуры» для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Ремонт электронной медицинской аппаратуры» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры. Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 3,4 семестрах.

Требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- проведения текущего ремонта ЭМА;

уметь:

- выполнять текущий ремонт ЭМА;

- осуществлять настройку, регулировку и послеремонтный контроль технического состояния ЭМА с соблюдением мер электробезопасности;

знать:

- виды отказов и способы устранения неисправностей в ЭМА.

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль,

оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 2.1. Выполнять текущий ремонт, настройку и послеремонтный контроль ЭМА.

ПК 2.2. Производить настройку, регулировку, юстировку и контроль технического состояния после ремонта ЭМА.

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 1524 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 948 часа,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 654 часа; самостоятельной работы обучающегося - 270 часов; консультации – 24 часа;

учебной практики - 216 часов;

производственной практики – 360 часов.

Содержание профессионального модуля

Раздел 1 Текущий ремонт электронной медицинской аппаратуры.

Тема 1.1. Особенности построения принципиальных схем, диагностика и ремонт функциональных узлов аппарата УЗТ-1.01Ф.

Тема 1.2 Особенности построения принципиальных схем, диагностика и ремонт функциональных узлов аппарата «Искра-1».

Тема 1.3 Особенности построения принципиальных схем, диагностика и ремонт функциональных узлов центрифуги ОПн-08.

Тема 1.4 Особенности построения принципиальной схемы, диагностика и ремонт центрифуги ОПн-3.

Тема 1.5 Особенности построения принципиальных схем, диагностика и ремонт функциональных узлов гальванизатора ПОТОК-1.

Тема 1.6 Особенности построения принципиальных схем, диагностика и ремонт функциональных узлов аппарата СВМ-150 ЛУЧ-11.

Тема 1.7 Особенности построения принципиальных схем, диагностика и ремонт функциональных узлов аппарата ЭМС-30-3 СТИМУЛ-1.

Раздел 2. Методика ведения ремонта электронной медицинской аппаратуры.

Тема 2.1 Методика диагностики ЭМА.

Тема 2.2 Методика и приёмы ремонта ЭМА.

Тема 2.3 Методика проведения послеремонтного контроля ЭМА.

Раздел 3. Технология ввода в эксплуатацию медицинской техники.

Тема 3.1 Методика ввода в эксплуатацию электронной медицинской аппаратуры.

УП.02.01 Учебная практика.

ПП.02.01 Производственная практика.

Формы промежуточной аттестации элементов профессионального модуля

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.02.01. Текущий ремонт электронной медицинской аппаратуры.	Дифференцированный зачет
МДК.02.02. Методика ведения ремонта электронной медицинской аппаратуры.	Дифференцированный зачет
МДК.02.03. Технология ввода в эксплуатацию меди-	Дифференцированный зачет

цинской техники.	
УП.01.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП.01.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.01	Экзамен квалификационный

Приложение 3.17

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электрон- ной медицинской аппаратуры

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.02 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, в части освоения основных видов деятельности:

- техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры;
- ремонт электронной медицинской аппаратуры.

Цель учебной практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального модуля;
- освоение обучающимися общими и профессиональными компетенциями, как нового образовательного результата и комплексное освоение ими вида профессиональной деятельности.

- приобретения практического опыта технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры;

- приобретение практического опыта ремонта электронной медицинской аппаратуры.

Общее количество часов:

всего - 396 часа том числе:

учебная практика по ПМ.01 - Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры - 180 часов;

- учебная практика по ПМ.02 - Ремонт электронной медицинской аппаратуры – 216 часов;

Тематический план учебной практики

Раздел 1 Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры.

Тема 1.1. Операции с металлом

Тема 1.2. Лужение, пайка

Тема 1.3 Мультиметр, его разновидности.

Тема 1.4 Правила пользования контрольно- измерительными приборами.

Тема 1.5 Обслуживание электронных усилителей.

Тема 1.6 Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры на электровакуумных приборах.

Тема 1.7 Импульсная техника, применяемая в электронной медицинской аппаратуре.

Тема 1.8 Техническое обслуживание приборов лечения электротокком.

Тема 1.9 Техническое обслуживание медицинской центрифуги.

Тема 1.10 Техническое обслуживание приборов УВЧ терапии.

Тема 1.11 Техническое обслуживание аппаратов ультразвуковой терапии.

Тема 1.12 Техническое обслуживание аппаратов Дарсонвализации

Раздел 2 Ремонт электронной медицинской аппаратуры.

Тема 2.1 Настройка, регулировка, юстировка и контроль технического состояния электронной медицинской аппаратуры.

Тема 2.2 Ремонт аппаратуры для ультразвуковой терапии.

Тема 2.3 Ремонт лабораторной медицинской аппаратуры

Тема 2.4 Ремонт аппаратуры для физиотерапевтической терапии.
 Тема 2.5 Ремонт аппаратуры гальванизации (Дарсонвализации).
 Тема 2.6 Ремонт парафинонагревателей, стерилизаторов.

Формы промежуточной аттестации учебной практики

Разделы учебной практики	Формы аттестации
УП 01. Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры.	Дифференцированный зачёт
УП 02.01 - Ремонт электронной медицинской аппаратуры.	Дифференцированный зачёт

Приложение 3.18

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
 для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в со-ответствии с ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, в части освоения основных видов деятельности:

- техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры;
- ремонт электронной медицинской аппаратуры.

Производственная практика проводится во 2,3 и 4 семестрах.

Цель производственной практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального модуля;
- освоение обучающимися общими и профессиональными компетенциями, как нового образовательного результата и комплексное освоение ими вида профессиональной деятельности.

- приобретения практического опыта технического обслуживания электронной медицинской аппаратуры;

- приобретение практического опыта ремонта электронной медицинской аппаратуры.

Общее количество часов:

всего - 612 часов том числе:

учебная практика по ПМ.01 Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры - 252 часа;

учебная практика по ПМ.02 Ремонт электронной медицинской аппаратуры - 360 часов;

Тематический план производственной практики:

Раздел 1 Техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры.

Тема 1.1 Контроль технического состояния медицинской аппаратуры перед использованием.

Тема 1.2 Плановый контроль технического состояния медицинской аппаратуры (с устранением мелких технических неисправностей).

Тема 1.3 Плановое техническое обслуживание электронной медицинской аппаратуры.

Раздел 2 Ремонт электронной медицинской аппаратуры.

Тема 2.1 Выполнение текущего ремонта электронной медицинской аппаратуры.

Тема 2.2 Контрольно-измерительные приборы для контроля режимов работы.

Формы промежуточной аттестации учебной практики

Разделы учебной практики	Формы аттестации
ПП 01.01 Техническое обслуживание элек-	Дифференцированный зачёт

тронной медицинской аппаратуры.	
ПП 02.01 - Ремонт электронной медицинской аппаратуры.	Дифференцированный зачёт

Приложение 3.18

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФК.00 «Физическая культура»
для профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры**

Рабочая программа учебной дисциплины ФК.00 «Физическая культура» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 12.01.07 Электромеханик по ремонту и обслуживанию электронной медицинской аппаратуры, в части освоения основных видов деятельности:

Учебная дисциплина ФК.00 Физическая культура относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 1, 2, 3, 4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Содержание дисциплины:

1й год обучения

Тема 1.1 Введение. Т.Б. Физическое воспитание, как учебный предмет. ЛФК. Адаптивные методики физической культуры.

Раздел 1. Основы здорового образа жизни в обеспечении здоровья

Тема 1.2 Физические особенности, особенности анамнеза. Функциональные исследования, динамометрия, (состояние здоровья, толерантность к нагрузкам

Тема 1.3 Личная и общественная гигиена

Раздел 2. Гимнастика

Тема 2.1 Оздоровительные виды гимнастики

Тема 2.2 Основная гимнастика: строевые упражнения (построения, перестроения).

Тема 2.3 Общеразвивающие упражнения (ОРУ) на все группы мышц. Элементы атлетической гимнастики

Тема 3.1 Лыжная подготовка. Основные элементы тактики в лыжных гонках

Раздел 4 Спортивные игры

Тема 4.1 Правила, особенности игры в «Настольный теннис».

Раздел 5 Общая физическая подготовка

Тема 5.1 ОФП

Тема 6.1 Правила и особенности игры в «Баскетбол».

2й год обучения

Раздел 1. Профессионально прикладная физическая подготовка

Тема 1.1 ППФП.

Раздел 2. Общая физическая подготовка

Тема 2.1 ОФП

Раздел 3. Лыжная подготовка

Тема 3.1 Лыжная подготовка. Основные элементы тактики в лыжных гонках.

Раздел 4. Спортивные игры

Тема 4.1 Правила, особенности игры в «Настольный теннис».

Раздел 5 Гимнастика.

Тема 5.1 Гимнастика. Аэробика (степ-аэробика; фитбол - аэробика). Шейпинг. Стретчинг - аэробика

Раздел 6. Спортивные игры

Тема 6.1 Правила, особенности игры в «Баскетбол».

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 200 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 100 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр).

Сведения
об учебно-методическом и материально - техническом обеспечении
адаптированной образовательной программы

№	Наименование дисциплин, МДК, практик	Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских с перечнем основного оборудования, программного обеспечения / количество единиц	
1	ОП.01 основы инженерной графики	506 Кабинет основ инженерной графики Автоматизированное рабочее место обучающихся Автоматизированное рабочее место преподавателя Доступ к сети Интернет Портал Moodle Телевизор ПО Учебный стенд глобальные компьютерные сети Принтер Сканер	
2	ОП.02 Охрана труда ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	406а Кабинет безопасности жизнедеятельности Кабинет охраны труда - Автоматизированное рабочее место преподавателя - Проектор Aser, экран - Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) - Бытовой дозиметр - Противогоаз - Противохимический пакет - Тренажер для оказания первой помощи - Аптечка первой мед. Помощи - Мобильный радиокласс (радиомикрофон) «Сонет - РСМ» (12 мест), - Электронная лупа BIGGER Доступ к сети Интернет Портал Moodle	
3	ОП.03 Электрорадиоматериалы ОП 05 Основы электротехники и электроники ОП.08 Основы автоматики ПМ.01 Техническое обслуживание электронной медицинской аппара-	402.Лаборатория основ автоматики Лаборатория электрорадиоматериалов Лаборатория основ электротехники и электроники Мастерская технического обслуживания и ремонта электронной медицинской аппаратуры Учебный стенд «Электропривод» Автоматизированное рабочее место преподавателя Проектор, экран Доступ к сети Интернет	

	ратуры ПМ.02 Ремонт электронной медицинской аппаратуры	Портал Moodle Осциллограф с памятью Осциллограф ЭЛТ Платформа паяльная Табурет антистатический	
4	ОП.04 Техническая механика с основами технических измерений ОП07 Метрология	409 Лаборатория технической механики с основами технических измерений Лаборатория метрологии Кабинет основ инженерной графики Автоматизированное рабочее место преподавателя Проектор, экран ПО	1 1/1
5	ОП. 06 Источники питания	506а Кабинет источников питания - автоматизированное рабочее место преподавателя; - проектор Aser; - экран настенный; - генератор лабораторный; - телевизор Supra; - видеоматериалы на электронных носителях; - комплект плакатов; - лабораторные стенды.	
6	Физическая культура	<u>Спортивный комплекс:</u> <i>Тренажерный зал общей физической подготовки:</i> - домашний кинотеатр Panasonic - DVD Samsung - телевизор Toshiba - кондиционер - тренажер - беговая дорожка WESLO - велотренажер BODY sculp. - беговая дорожка KETTIER - штанга - стенка гимнастическая Тренажер WEIDER Тренажер STEPPER KETTIER- «Эллипсоид» - Тренажер «Гребля» - Тренажер спортивный KETTIER - коленоупор - маты - лыжи - мячи гимнастические <i>Открытая спортивная площадка</i>	1 1 2 2 11 2 1 1 1 1 1 1 1 1 15 15 15
7	Библиотека, читаль-	Автоматизированное рабочее место обучающихся-	2

		<ul style="list-style-type: none"> - принтер HP Laser Jet 1300 - доступ к сети Интернет - мобильный радиокласс (радиомикрофон) «Сонет - РСМ» (12 мест), - электронная лупа BIGGER <p>608 Кабинет психологической разгрузки</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматизированное рабочее место преподавателя, - домашний кинотеатр «Samsung» - 1 шт., - система «Гармония» - 1 шт., - телевизор «Samsung» - 1 шт., - конференц-стол (овальный) - 1 шт., - стул офисный – 10 шт., - цифровая камера- 1 шт., - видеокамера- 1 шт. 	
--	--	--	--