1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
 - ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
 - ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной лисшиплины обучающимися осваиваются умения и знания

D pair	иках программы у теоной диециплины обу	, тагощим	пел осванваютел	ymennin n shannin
Код	Умения		3 _F	нания
ПК, ОК				

OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 09 OK10 оценивать эффективность выбранных методов определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных природно-антропогенных И объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое В перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.

применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.

организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства;

анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

соблюдать нормы экологической безопасности;

оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.

основные экологические понятия и термины; методы экологической науки методы и средства обработки,

методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах

законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы

совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы

особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.

правила построения простых и предложений сложных на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся описанию экологических предметов и явлений, средств и профессиональной процессов деятельности; особенности произношения; правила чтения экологической текстов направленности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

- OK 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ПК,		
ОК		
OK 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных
	определять необходимые источники	источников применяемых в
	информации; планировать процесс поиска;	профессиональной деятельности;
	структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования
	выделять наиболее значимое в перечне	информации; формат
	информации; оценивать практическую	оформления результатов поиска
	значимость результатов поиска; оформлять	информации
	результаты поиска	
OK 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять	особенности социального и
	документы по профессиональной тематике	культурного контекста; правила
	на государственном языке, проявлять	оформления документов и
	толерантность в рабочем коллективе	построения устных сообщений.
OK 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-
	(специальности); применять стандарты	патриотической позиции,
	антикоррупционного поведения	общечеловеческих ценностей;
		значимость профессиональной
		деятельности по профессии
		(специальности); стандарты
		антикоррупционного поведения и
0.74.00	1	последствия его нарушения
OK 09	применять средства информационных	современные средства и
	технологий для решения профессиональных	устройства информатизации;
	задач; использовать современное	порядок их применения и
	программное обеспечение	программное обеспечение в
		профессиональной деятельности

3. Количество часов по образовательной программе – 52 ч.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с Φ ГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

3. Количество часов по образовательной программе – 184 ч.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической полготовленности

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 08	Использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

3. Количество часов по образовательной программе – 180 ч.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Н.03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
 - ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
 - ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

3 nawkax программы учебной лисшиплины обучающимися осваиваются умения и знания

в рам	В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания				
Код ПК, ОК	Умения	Знания			
III, OK					
OK 01	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и			
OK 02	определять необходимые источники	термины; методы экологической			
OK 03	информации; применять специализированное	науки			
OK 04	программное обеспечение и технологии	методы и средства обработки,			
OK 05	автоматизированной обработки информации для	хранения и накопления информации			
OK 06	сбора, хранения и обработки информации о	о природных и природно-			
OK 07	природных и природно-антропогенных объектах	антропогенных объектах; основные			
OK 09	и мониторингу окружающей среды; планировать	этапы организации			
OK10	процесс поиска; структурировать получаемую	документооборота о природных и			
	информацию; выделять наиболее значимое в	природно-антропогенных объектах			
	перечне экологической информации; оценивать	законы функционирования			
	практическую значимость результатов поиска;	природных систем; основы			
	оформлять результаты поиска.	рационального			
	применять средства и методы познания	природопользования; особенности			
	окружающей среды для интеллектуального	взаимодействия общества и			
	развития, повышения культурного уровня и	природы			
	профессиональной компетенции; применять				
	современную научную профессиональную	совместимость человеческой			
	терминологию; определять и выстраивать	цивилизации с законами биосферы			
	траектории профессионального развития и	особенности социального и			
	экологического самообразования.	культурного контекста; правила			

организовывать работу коллектива взаимодействовать команды; коллегами, руководством И клиентами В ходе профессиональной деятельности c учетом экологической безопасности

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства;

анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

соблюдать нормы экологической безопасности;

оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.

оформления документов и построения устных сообщений.

понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.

правила построения простых и сложных предложений экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной особенности деятельности; произношения; правила чтения текстов экологической направленности.

3. Количество часов по образовательной программе – 36 ч.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 «Электрорадиоизмерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Учебная дисциплина «Электрорадиоизмерения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ПК 1.1. Производить монтаж БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.
- ПК 1.2. Производить регулировку и настройку БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.
- ПК 1.3. Производить техническое обслуживание БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.
- ПК 1.4. Производить ремонт БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной лисшиплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
ОК 01, ОК 02,	Измерять параметры	Методы измерения электрических
OK 03, OK 04,	трансформаторов;	параметров;
ОК 06, ОК 09,	Измерять параметры электрической	Методику проверки режимов работы
ОК 10, ПК 1.1,	цепи,	блоков, узлов и всей аппаратуры;
ПК 1.2, ПК 1.3.,	Измерять резонансную частоту	Параметры блоков и узлов
ПК1.4	контура;	радиоэлектронной аппаратуры;
	Измерять параметры	Параметры радиотехнических
	напряженности электромагнитного	устройств согласования;
	поля;	Режимы работы радиоэлектронной
	Измерять параметры	аппаратуры;
	биотехнических устройств;	Алгоритм контроля
		функционирования поиска
		возникших неисправностей

3. Количество часов по образовательной программе – 211 ч.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Учебная дисциплина ОП.06 «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- OК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
- ПК 1.1. Производить монтаж БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.
- ПК 1.2. Производить регулировку и настройку БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности
- ПК 1.3. Производить техническое обслуживание БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности
- ПК 1.4. Производить ремонт БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности
- ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
ОК01- ОК 04,	-Планировать поэтапное проведение	-Виды монтажа и технология
ОК 06, ОК 09,	различных видов монтажа БМАС	выполнения монтажа печатных
OK 10	средней и высокой сложности	блоков БМАС
ПК 1.1-ПК 1.4		
ПК 2.2	-Выполнять монтаж БМАС средней и	
	высокой сложности	-Технические характеристики и
		назначение оборудования и
	с соблюдением требований бережливого	инструментов при выполнении
	производства, техники безопасности,	работ по монтажу, регулировке,
	экологической безопасности	настройке и тарировке БМАС
	-Подбирать необходимое оборудование	
	и инструмент в соответствии с	-Технологию проведения монтажа,
	операционно-технологическими	регулировки, настройки и

картами на различные виды монтажа БМАС, проводить визуальную и инструментальную оценку качества монтажа БМАС средней и высокой сложности

-Устанавливать соответствие

- электрических и электромагнитных параметров смонтированных БМАС средней и высокой сложности паспортным данным с использованием контрольно-измерительной аппаратуры -Регулировать электрические параметры регистрирующей аппаратуры БМАС средней и высокой сложности в соответствии с техническими характеристиками с использованием необходимых инструментов, соблюдая требования техники безопасности -Проводить настройку и тарировку
- электрических параметров регистрирующей аппаратуры БМАС средней и высокой сложности с использованием необходимых инструментов, с соблюдением требований техники безопасности -Проводить профилактические работы и
- плановую замену деталей и элементов БМАС на основании установленных регламентов с соблюдением требований техники безопасности, выявлять неисправности с применением средств измерений параметров БМАС
- -Устранять неисправности с применением необходимых инструментов и оборудования в соответствии с технической документацией в рамках своей компетенции
- -Составлять акты о проведении технического обслуживания БМАС, составлять акты выполненных работ о ремонте БМАС,
- -Анализировать появление неисправностей для разработки предложений по их предупреждению.
- -Проводить пусконаладочные работы БМАС средней и высокой сложности, применяя контрольно-измерительную аппаратуру и составлять акты выполненных работ
- -Проводить приемку материальнотехнических ресурсов по качеству и количеству в соответствии с заказом
- -Формировать текущие задания для персонала на проведение монтажа,

тарировки параметров БМАС, правила техники безопасности при проведении технического обслуживания БМАС, критерии визуальной и инструментальной оценки качества монтажа.

- -Требования экологической безопасности при монтаже БМАС, элементы бережливого производства при монтаже БМАС, правила техники безопасности при проведении
- -Технические характеристики и назначение оборудования и инструментов при выполнении работ по регулировке, настройке и тарировке БМАС
- -Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания БМАС, критерии визуальной и инструментальной оценки качества монтажа
- -Гарантийные сроки эксплуатации БМАС, правила оформления актов о проведении технического обслуживания БМАС
- -Виды отказов БМАС, виды ремонта, периодичность и объемы выполняемых работ, методы и способы ремонта БМАС
- -Алгоритм проведения пусконаладочных работ БМАС, правила оформления актов о проведении ремонта БМАС
- -Процедуру приемки материальнотехнического обеспечения, нормы времени на выполнение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС
- -Требования к трудовым функциям работников при выполнении всех видов работ, показатели качества на выполнение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС

регулировки, настройки, технического обслуживания и ремонта БМАС на основании графика выполнения работ -Оснащать рабочие места оборудованием, инструментами, расходными материалами и средствами индивидуальной защиты для выполнения работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС в соответствии с требованиями технологических процессов по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию, ремонту БМАС -Проводить расстановку кадров по рабочим местам в соответствии с трудовыми функциями, проводить инструктаж по технике безопасности при проведении монтажа, регулировки, настройки, технического обслуживания и ремонта БМАС -Контролировать соблюдение норм времени, техники безопасности и показателей качества работ по монтажу, регулировке, настройке и ремонту БМАС в соответствии с нормативнотехнической документацией.

3. Количество часов по образовательной программе – 143 ч.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ОХРАНА ТРУДА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 «Охрана труда» является обязательной частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Учебная дисциплина ОП.07 «Охрана труда» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 1.2. Производить регулировку и настройку БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.
- ПК 1.3. Производить техническое обслуживание БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.
- ПК 1.4. Производить ремонт БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.
- ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины ОП.08 «Охрана труда» обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
OK 01	- распознавать задачу и/или проблему	- актуальный профессиональный и
	в профессиональном и/или	социальный контекст, в котором
	социальном контексте; анализировать	приходится работать и жить;
	задачу и/или проблему и выделять её	основные источники информации и
	составные части; определять этапы	ресурсы для решения задач и проблем
	решения задачи; выявлять и	в профессиональном и/или
	эффективно искать информацию,	социальном контексте;
	необходимую для решения задачи	
0.74.00	и/или проблемы;	
OK 02		
	- определять задачи для поиска	- номенклатура информационных
	информации; определять	источников применяемых в
	необходимые источники	профессиональной деятельности;
	информации; планировать процесс	приемы структурирования
	поиска; структурировать получаемую	информации; формат оформления
	информацию; выделять наиболее	результатов поиска информации;
	значимое в перечне информации;	

OK 03	оценивать практическую значимость	
	результатов поиска; оформлять	- содержание актуальной
	результаты поиска;	нормативно-правовой документации;
	- определять актуальность	современная научная и
	нормативно-правовой документации	профессиональная терминология;
	в профессиональной деятельности;	возможные траектории
	применять современную научную	профессионального развития и
ОК 04	профессиональную терминологию;	самообразования;
	определять и выстраивать траектории	1
	профессионального развития и	
	самообразования;	- психологические основы
ОК 07	- организовывать работу коллектива и	деятельности коллектива,
	команды; взаимодействовать с	психологические особенности
	коллегами, руководством, клиентами	личности; основы проектной
	в ходе профессиональной	деятельности;
	деятельности;	деятельности,
OK 09	- соблюдать нормы экологической	- правила экологической
OK 09		
	безопасности; определять	безопасности при ведении
	направления ресурсосбережения в	профессиональной деятельности;
ПК 1.2.	рамках профессиональной	основные ресурсы, задействованные
11K 1.2.	деятельности по специальности;	в профессиональной деятельности;
	- применять средства	пути обеспечения
	информационных технологий для	ресурсосбережения;
	решения профессиональных задач;	- современные средства и устройства
	использовать современное	информатизации; порядок их
	программное обеспечение;	применения и программное
	- регулировать электрические	обеспечение в профессиональной
	параметры регистрирующей	деятельности;
	аппаратуры БМАС средней и	- технические характеристики и
	высокой сложности в соответствии с	назначение оборудования и
	техническими характеристиками с	инструментов при выполнении работ
	использованием необходимых	по регулировке, настройке и
	инструментов, соблюдая требования	тарировке БМАС;
ПК 1.3.	техники безопасности;	- технологию проведения
	- проводить настройку и тарировку	регулировки, настройки и тарировки
	электрических параметров	параметров БМАС;
	регистрирующей аппаратуры БМАС	-Правила техники безопасности при
	средней и высокой сложности с	проведении технического
	использованием необходимых	обслуживания БМАС, критерии
	инструментов, с соблюдением	визуальной и инструментальной
	требований техники безопасности;	оценки качества монтажа;
	- планировать алгоритм технического	
	обслуживания БМАС средней и	
	высокой сложности, подготовить	- гарантийные сроки эксплуатации
	инструменты, оборудование и	БМАС, правила оформления актов о
	материалы для проведения	проведении технического
	технического обслуживания БМАС	обслуживания БМАС;
	средней и высокой сложности;	-Виды отказов БМАС, виды ремонта,
	- проводить профилактические	периодичность и объемы
	работы и плановую замену деталей и	выполняемых работ, методы и
	элементов БМАС наосновании	способы ремонта БМАС;
	установленных регламентов с	- правила техники безопасности при
	соблюдением требований техники	проведении технического
ПК 1.4.	безопасности, выявлять	обслуживания БМАС;
1113 1.1.	неисправности с применением	Companion Divilio,
[nononpublicom o iipniwenemiew	I

_	T	
	средств измерений параметров БМАС;	
	- устранять неисправности с	
	применением необходимых	
	инструментов и оборудования в	
ПК 2.2.	соответствии с технической	
	документацией в рамках своей	
	компетенции;	
	- составлять акты о проведении	
	технического обслуживания БМАС,	
	составлять акты выполненных работ о	- виды отказов БМАС, виды ремонта,
	ремонте БМАС;	периодичность и объемы
	- анализировать появление	выполняемых работ, методы и
	неисправностей для разработки	способы ремонта БМАС
	предложений по их предупреждению;	Правила техники безопасности при
	- проводить пусконаладочные работы	проведении технического
	БМАС средней и высокой сложности,	обслуживания БМАС;
	применяя контрольно-	- алгоритм проведения
	измерительную аппаратуру и	пусконаладочных работ БМАС,
	составлять акты выполненных работ;	правила оформления актов о
	- проводить приемку материально-	проведении ремонта БМАС;
	технических ресурсов по качеству и	- процедуру приемки материально-
	количеству в соответствии с заказом	технического обеспечения, нормы
	- формировать текущие задания для	времени на выполнение работ по
	персонала на проведение монтажа,	монтажу, регулировке, настройке,
	регулировки, настройки,	техническому обслуживанию и
	технического обслуживания и	ремонту БМАС;
	ремонта БМАС на основании графика	- требования к трудовым функциям
	выполнения работ	работников при выполнении всех
	- оснащать рабочие места	видов работ, показатели качества на
	оборудованием, инструментами,	выполнение работ по монтажу,
	расходными материалами и	регулировке, настройке,
	средствами индивидуальной защиты	техническому обслуживанию и
	для выполнения работ по монтажу,	ремонту БМАС.
	регулировке, настройке,	1,
	техническому обслуживанию и	
	ремонту БМАС в соответствии с	
	требованиями технологических	
	процессов по монтажу, регулировке,	
	настройке, техническому	
	обслуживанию, ремонту БМАС.	

3. Количество часов по образовательной программе – 72 ч.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01. Монтаж, регулировка, настройка, техническое обслуживание, ремонт, приемосдаточные и пуско-наладочные испытания биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнять монтаж, регулировку, настройку, техническое обслуживание, ремонт, приемосфаточные и пуско-наладочные испытания биотехнических и медицинских аппаратов й систем (далее - БМАС) средней и высокой сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	
	применительно к различным контекстам	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	
	выполнения задач профессиональной деятельности	
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	
	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	
	иностранном языке.	

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	
ВД 01.	Выполнять монтаж, регулировку, настройку, техническое обслуживание,	
	ремонт, приемо-сдаточные и пуско-наладочные испытания биотехнических и	
	медицинских аппаратов й систем (далее - БМАС) средней и высокой сложности	
ПК 1.1	Производить монтаж БМАС средней и высокой сложности в соответствии с	
	требованиями техники безопасности.	
ПК 1.2	Производить регулировку и настройку БМАС средней и высокой сложности в	
	соответствии с требованиями техники безопасности.	
ПК 1.3	Производить техническое обслуживание БМАС средней и высокой сложности	
	в соответствии с требованиями техники безопасности.	
ПК 1.4.	Производить ремонт БМАС средней и высокой сложности в соответствии с	
	требованиями техники безопасности.	

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	Производить монтаж биотехнических и медицинских аппаратов и
практический опыт	систем средней и высокой сложности в соответствии с требованиями
	техники безопасности и экологической безопасности
	Производить регулировку и настройку биотехнических и
	медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности в
	соответствии с требованиями техники безопасности

Производить техническое обслуживание биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности Производить ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности Анализировать появление неисправностей для разработки предложений по их предупреждению Проводить пусконаладочные работы БМАС средней и высокой сложности, применяя контрольно-измерительную аппаратуру и составлять акты выполненных работ Производить пусконаладочные работы и приемо-сдаточные испытания биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности Планировать поэтапное проведение различных видов монтажа БМАС Уметь средней и высокой сложности Выполнять монтаж БМАС средней и высокой сложности с соблюдением требований бережливого производства, безопасности, экологической безопасности Подбирать необходимое оборудование и инструмент в соответствии с операционно-технологическими картами на различные виды монтажа БМАС, проводить визуальную и инструментальную оценку качества монтажа БМАС средней и высокой сложности Устанавливать соответствие электрических и электромагнитных параметров смонтированных БМАС средней и высокой сложности паспортным данным с использованием контрольно-измерительной аппаратуры Регулировать электрические параметры регистрирующей аппаратуры БМАС средней и высокой сложности в соответствии с техническими характеристиками с использованием необходимых инструментов, соблюдая требования техники безопасности Проводить настройку и тарировку электрических параметров регистрирующей аппаратуры БМАС средней и высокой сложности с использованием необходимых инструментов, с соблюдением требований техники безопасности Устранять неисправности с применением необходимых инструментов и оборудования в соответствии с технической документацией в рамках своей компетенции Составлять акты о проведении технического обслуживания БМАС, составлять акты выполненных работ о ремонте БМАС. Знать Виды монтажа и технология выполнения монтажа печатных Технические характеристики и назначение оборудования и инструментов при выполнении работ по монтажу, регулировке, настройке и тарировке БМАС Технологию проведения монтажа, регулировки, настройки и тарировки параметров БМАС, правила техники безопасности при проведении технического обслуживания БМАС, критерии визуальной и инструментальной оценки качества монтажа. Требования экологической безопасности при монтаже БМАС, элементы бережливого производства при монтаже БМАС, правила техники безопасности при проведении монтажа БМАС, критерии визуальной и инструментальной оценки качества монтажа

Технические характеристики и назначение оборудования и инструментов при выполнении работ по регулировке, настройке и тарировке БМАС

Технологию проведения регулировки, настройки и тарировки параметров БМАС

Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания БМАС, критерии визуальной и инструментальной оценки качества монтажа

Гарантийные сроки эксплуатации БМАС, правила оформления актов о проведении технического обслуживания БМАС

Виды отказов БМАС, виды ремонта, периодичность и объемы выполняемых работ, методы и способы ремонта БМАС

Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания БМАС

Виды отказов БМАС, виды ремонта, периодичность и объемы выполняемых работ, методы и способы ремонта БМАС Правила техники безопасности при проведении технического

обслуживания БМАС Алгоритм проведения пусконаладочных работ БМАС, правила оформления актов о проведении ремонта БМАС

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля: Всего часов по образовательной программе - 1369ч.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

	·
ОК 3.1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять
	к ней устойчивый интерес.
ОК 3.2.	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее
	достижения, определенных руководителем
OK 3.3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый
	контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести
	ответственность за результаты своей работы.
ОК 3.4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного
	выполнения профессиональных задач.
OK 3.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в
	профессиональной деятельности.
ОК 3.6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,
	клиентами.
ОК 3.7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных
	профессиональных знаний (для юношей).

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	
ВД 03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	
	служащих	
ПК 3.1.	Производить плановый контроль технического состояния медицинского	
	оборудования (МО) перед использованием.	
ПК 3.2.	Осуществлять плановый контроль технического состояния МО (с устранением	
	мелких технических неисправностей).	
ПК 3.3.	Проводить плановое и внеплановое техническое обслуживание МО (с заменой	
	изношенных деталей и узлов).	
ПК 3.4.	Осуществлять контроль технического состояния МО.	
ПК 3.5.	Проводить текущий ремонт МО.	
ПК 3.6.	Проводить дозаправку МО расходными материалами, жидкостями и газами.	

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь	- технического обслуживания медицинского оборудования (МО);
практический опыт	- ремонта и послеремонтного контроля МО;
Уметь	- осуществлять контроль технического состояния перед использованием МО; - осуществлять плановый контроль технического состояния МО (с устранением мелких технических неисправностей); - проводить плановое техническое обслуживание МО (с заменой изношенных деталей и узлов);

	 пользоваться контрольно-измерительными приборами для контроля режимов работы МО; выполнять текущий ремонт МО; осуществлять настройку, регулировку и послеремонтный контроль технического состояния МО с соблюдением мер электробезопасности;
Знать	- параметры, указываемые в техническом паспорте, и требования нормативно-технической документации на МО; - блок-схемы МО; - последовательность выполнения операций по техническому обслуживанию МО; - работу отдельных блоков и узлов МО; - работу электрических принципиальных схем МО; - виды отказов и методику устранения неисправностей в МО.

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля: Всего часов по образовательной программе - **328ч.**