АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ по профессии 13.01.07 Электромонтёр по ремонту электросетей

	Общеобразовательный цикл			
Индекс и наименова-		Объем	и часов	Форма промежу-
ние УД, МДК	Результаты усвоения учебных дисциплин	макс. нагрузка ¹	аудитор. нагрузка	точной аттестации
ОУП.01 Русский	Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение	142	130	Экзамен
язык	студентами следующих результатов:			
	личностных:			
	- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохра-			
	няет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные			
	народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории,			
	культуры русского и других народов;			
	- понимание роли родного языка как основы успешной социализации			
	личности;			
	- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту			
	русского языка как явления национальной культуры;			
	- формирование мировоззрения, соответствующего современному			
	уровню развития науки и общественной практики, основанного на			
	диалоге культур, а также различных форм общественного сознания,			
	осознание своего места в поликультурном мире;			
	- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и пись-			
	менных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффек-			
	тивности достижения поставленных коммуникативных задач;			
	- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответ-			
	ственной деятельности;			
	- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной ре-			
	чью, потребность речевого самосовершенствования.			

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

ОУП.02 Литература	 владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. Личностных:	188	188	Дифференциро-
	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;			ванный зачет
	- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;			

- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.).

Межпредметных:

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы,
- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

ОУП.03 Иностранный язык	- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. личностных: - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; - сформированность широкого представления о достижениях национальных культурь; - развитии мировой культуры; - развитии интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других	206	192	Дифференциро- ванный зачет, Экзамен
	мировидения; - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и спо-			

	методах математики;			
	языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и			экзамен
	- сформированность представлений о математике как универсальном			ванный зачет,
ОУП.04 Математика	личностных:	324	308	Дифференциро-
	зовательных и самообразовательных целях.			
	ство для получения информации из англоязычных источников в обра-			
	- сформированность умения использовать английский язык как сред-			
	других стран, использующими данный язык как средство общения;			
	формах как с носителями английского языка, так и с представителями			
	ком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной			
	- достижение порогового уровня владения английским/немецким язы-			
	ной страны и англоговорящих стран;			
	этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре род-			
	стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно			
	- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих			
	мире;			
	струмента межкультурного общения в современном поликультурном			
	обходимой для успешной социализации и самореализации, как ин-			
	- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, не-			
	предметных:			
	адекватные языковые средства;			
	- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя			
	ции, эффективно разрешать конфликты;			
	общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их пози-			
	- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно			
	- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;			
	тегии в различных ситуациях общения;			
	- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стра-			
	метапредметных:			
	английского языка, так и в сфере английского языка;			
	самообразование, как в профессиональной области с использованием			
	- готовность и способность к непрерывному образованию, включая			

- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира; предметных:
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

ОУП.05 История	- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. личностных: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладаю-	202	188	Дифференциро- ванный зачет Экзамен
	- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;			

традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

ОУП.06 Физическая	личностных:	184	184	Дифференциро-
культура	- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личност-			ванный зачет
	ному самоопределению;			
	- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу			
	жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенство-			
	ванию двигательной активности с валеологической и профессиональ-			
	ной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, упо-			
	требления алкоголя, наркотиков;			
	- потребность к самостоятельному использованию физической куль-			
	туры как составляющей доминанты здоровья;			
	- приобретение личного опыта творческого использования профессио-			
	нально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;			
	- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и			
	установок, системы значимых социальных и межличностных отноше-			
	ний, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных			
	действий в процессе целенаправленной двигательной активности,			
	способности их использования в социальной, в том числе профессио-			
	нальной, практике;			
	- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных			
	ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической куль-			
	туры;			
	- способность к построению индивидуальной образовательной траек-			
	тории самостоятельного использования в трудовых и жизненных си-			
	туациях навыков профессиональной адаптивной физической куль-			
	туры;			
	- способность использования системы значимых социальных и меж-			
	личностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражаю-			
	щих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровитель-			
	ной и физкультурной деятельности;			
	- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение			
	продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкуль-			

турно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите; метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники

	безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;			
	предметных:			
	- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной			
	деятельности для организации здорового образа жизни, активного от-			
	дыха и досуга;			
	- владение современными технологиями укрепления и сохранения			
	здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупре-			
	ждения заболеваний, связанных с учебной и производственной дея-			
	тельностью;			
	- владение основными способами самоконтроля индивидуальных по-			
	казателей здоровья, умственной и физической работоспособности,			
	физического развития и физических качеств;			
	- владение физическими упражнениями разной функциональной			
	направленности, использование их в режиме учебной и производ-			
	ственной деятельности с целью профилактики переутомления и со-			
	хранения высокой работоспособности;			
	- владение техническими приемами и двигательными действиями ба-			
	зовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревнова-			
	тельной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всерос-			
	сийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обо-			
	роне» (ГТО).			
ОУП.07 Основы без-	личностных:	94	94	Дифференциро-
опасности жизнедея-	- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств,			ванный зачет
тельности	обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов лично-			
	сти от внешних и внутренних угроз;			
	- готовность к служению Отечеству, его защите;			
	- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа			
	жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельно-			
	сти; - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и			
	т. д.);			
	1 · A·J;			

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера метапредметных:
- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; предметных:
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

		ı		1
	- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о			
	средстве обеспечения духовного, физического и социального благопо-			
	лучия личности;			
	- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуа-			
	ций природного, техногенного и социального характера;			
	- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;			
	- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области граж-			
	данской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;			
	- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвы-			
	чайных ситуаций по характерным для них признакам, а также исполь-			
	зовать различные информационные источники;			
	- развитие умения применять полученные знания в области безопас-			
	ности на практике, проектировать модели личного безопасного пове-			
	дения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных			
	ситуациях;			
	- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской			
	службы: законодательства об обороне государства и воинской обязан-			
	ности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время			
	призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта			
	военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов,			
	строевой, огневой и тактической подготовки;			
	- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятель-			
	ности, особенностей прохождения военной службы по призыву и кон-			
	тракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;			
	- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи			
	пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и			
	различных видах поражений), включая знания об основных инфекци-			
	онных заболеваниях и их профилактике.			
ОУП.08 Астрономия	личностных:	52	52	Дифференциро-
	- сформированность научного мировоззрения, соответствующего со-			ванный зачет
	временному уровню развития астрономической науки;			

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека; метапредметных:
- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

	- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.			
ОУП 09 Физика	личностных: - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития. метапредметных: - использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных	242	226	Экзамен

		1		T
	сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возни-			
	кает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;			
	- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для			
	их реализации; умение использовать различные источники для полу-			
	чения физической информации, оценивать ее достоверность; умение			
	анализировать и представлять информацию в различных видах;			
	- умение публично представлять результаты собственного исследова-			
	ния, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и			
	формы представляемой информации.			
	предметных:			
	- сформированность представлений о роли и месте физики в совре-			
	менной научной картине мира;			
	- понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явле-			
	ний, роли физики в формировании кругозора и функциональной гра-			
	мотности человека для решения практических задач; владение осно-			
	вополагающими физическими понятиями, закономерностями, зако-			
	нами и теориями;			
	- уверенное использование физической терминологии и символики;			
	владение основными методами научного познания, используемыми в			
	физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; уме-			
	ния обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость			
	между физическими величинами, объяснять полученные результаты и			
	делать выводы; сформированность умения решать физические задачи;			
	- сформированность умения применять полученные знания для объяс-			
	нения условий протекания физических явлений в природе, профессио-			
	нальной сфере и для принятия практических решений в повседневной			
	жизни;			
	- сформированность собственной позиции по отношению к физиче-			
	ской информации, получаемой из разных источников.			
ОУП.01 Общество-	личностных:	184	184	Дифференциро-
знание	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному			ванный зачет
	уровню развития общественной науки и практики, основанного на			

диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение госу-

дарственных символов (герба, флага, гимна);

- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания.

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений, и процессов общественного развития;
- сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях.

	- понимание места и роли России в современной мировой экономике;			
	умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России			
	и в мире.			
ОУП.11 Родной рус-	личностных:	54	54	Дифференциро-
ский язык	- идентичность в поликультурном социуме, чувство причастности к			ванный зачет
	историко-культурной общности российского народа и судьбе России,			
	патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;			
	- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной,			
	гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многона-			
	ционального народа России;			
	- формирование уважения к русскому языку как государственному			
	языку Российской Федерации, являющемуся основой российской			
	идентичности и главным фактором национального самоопределения;			
	- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям			
	народов, проживающих в Российской Федерации;			
	- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовос-			
	питанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеа-			
	лами гражданского общества;			
	- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, вза-			
	имопомощи народов; воспитание уважительного отношения к нацио-			
	нальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убежде-			
	ниям;			
	- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечелове-			
	ческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультур-			
	ном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми,			
	достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудни-			
	чать для их достижения;			
	- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и			
	доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, миро-			
	воззрению;			
	- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и пись-			
	менных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффек-			
	тивности достижения поставленных коммуникативных задач;			

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

- расширение и систематизация научных знаний о языке, его единицах и категориях; осознание взаимосвязей его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики;
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

		•	,	
	- сформированность умений создавать устные и письменные моноло-			
	гические и диалогические высказывания различных типов и жанров в			
	учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), соци-			
	ально-культурной и деловой сферах общения;			
	- формирование навыков проведения различных видов анализа слова,			
	синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также			
	многоаспектного анализа текста;			
	- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расши-			
	рение объема используемых в речи грамматических языковых средств			
	для свободного выражения мыслей и чувств в соответствии с ситуа-			
	цией и стилем общения;			
	- овладение основными нормами литературного языка (орфоэпиче-			
	скими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пункту-			
	ационными, стилистическими), нормами речевого этикета; приобрете-			
	ние опыта использования языковых норм в речевой практике при со-			
	здании устных и письменных высказываний;			
	- сформированность представлений об изобразительно-выразитель-			
	ных возможностях русского языка;			
	- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем			
	явной и скрытой, основной и второстепенной информации;			
	- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов,			
	аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;			
	- использование коммуникативно-эстетических возможностей рус-			
	ского языка;			
	- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюде-			
	ний за собственной речью.			
УП.01 Информатика	<u>Личностных</u>	250	250	Дифференциро-
и программирование	-сформированность мировоззрения, соответствующего современ-			ванный зачет
устройств электро-	ному уровню развития науки и общественной практики, основанного			
оборудования	на диалоге культур, а также различных форм общественного созна-			
	ния, осознание своего места в поликультурном мире;			
	-навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста,			
	взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-иссле-			
	довательской, проектной и других видах деятельности;			

-нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
-осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Метапредметных

- -умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- -умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- -умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Предметных

- -сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

для изучен уровня; знан анализирова -владение с языке прогр основных к грамм; испо по выбранно -сформиров моделях и н емого объек ботке данны умений рабо -владение ко ных -сформиров бований тех боте со сред	мением понимать программы, написанные на выбранном или универсальном алгоритмическом языке высокого нием основных конструкций программирования; умением ать алгоритмы с использованием таблиц; тандартными приемами написания на алгоритмическом аммы для решения стандартной задачи с использованием сонструкций программирования и отладки таких прользование готовых прикладных компьютерных программ ой специализации; анность представлений о компьютерно-математических деобходимости анализа соответствия модели и моделируста (процесса); о способах хранения и простейшей обракх; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, отать с ними; омпьютерными средствами представления и анализа дананность базовых навыков и умений по соблюдению треники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при радствами информатизации; понимания основ правовых асользования компьютерных программ и работы в Интер		
--	---	--	--

Профессиональный цикл							
Индекс и наимено-	Наименование учебных циклов, требования к знаниям,	Коды формиру-	Объем часов		Форма промежу-		
вание УД, МДК	умениям, практическому опыту	емых компетен-	макс.	аудитор.	точной аттестации		
ванис эд, мдк	умениям, практическому опыту	ций	нагрузка	нагрузка	то той аттестации		
Общепрофессионали	Общепрофессиональный цикл						
ОП.01 Техниче-	В результате изучения обязательной части учебного	OK 01	84	68	Экзамен		
ское черчение	цикла обучающийся должен:	OK 02					
_	уметь: выбирать способы решения задач профессио-	ОК 04					
	нальной деятельности, применительно к различным	OK 05					
	-	ПК 1.1					

	контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпрета-	ПК 1.2			
	цию информации, необходимой для выполнения задач	ПК 2.1			
	профессиональной деятельности; работать в коллек-				
	тиве и команде, эффективно взаимодействовать с кол-				
	легами, руководством, клиентами; использовать ин-				
	формационные технологии в профессиональной дея-				
	тельности; определять пригодность аппаратуры релей-				
	ной защиты, автоматики и средств измерения; выпол-				
	нять сборку, регулировку, ремонт, испытания, техни-				
	ческое обслуживание реле средней сложности; выпол-				
	нять ремонт, монтаж, демонтаж и техническое обслу-				
	живание линий электропередачи на напряжение до 110				
	кВ.				
	знать: основные источники информации и ресурсов				
	для решения задач и проблем в профессиональном				
	контексте; принципы и виды поиска информации для				
	выполнения задач профессиональной деятельности в				
	различных поисковых системах; профессионально-эти-				
	ческие принципы и нормы эффективного взаимодей-				
	ствия в профессиональной деятельности, правила кор-				
	поративной этики; назначение и принципы использо-				
	вания прикладного программного обеспечения в про-				
	фессиональной деятельности; условные графические				
	обозначения и правила составления электрических				
	схем и схем соединения элементов защиты, схем пита-				
	ния постоянного и переменного оперативного тока				
	Знать условные графические обозначения и правила				
	составления схем осветительных электроустановок и				
	их элементов; условные графические обозначения и				
	правила составления схем электросетей ЛЭП				
ОП.02 Электротех-	уметь: распознавать задачу и/или проблему в профес-	OK 1	154	140	Экзамен
ника и электро-	сиональном и/или социальном контексте; анализиро-	OK 2			
ника	вать задачу и/или проблему и выделять её составные	ОК 4			

τ	части; правильно выявлять и эффективно искать ин-	OK 5		
	формацию, необходимую для решения задачи и/или	ОК 9		
I	проблемы; составить план решения задач профессио-	OK 10		
I	нальной направленности, определить необходимые ре-	ПК 1.2		
	сурсы; владеть актуальными методами работы в про-	ПК 1.3		
	фессиональной и смежных сферах; реализовать состав-	ПК 1.5		
J	ленный план; оценивать результат и последствия своих	ПК 3.1		
1	действий (самостоятельно или с помощью настав-	ПК 3.4		
I	ника); определять задачи поиска информации; опреде-			
J	лять необходимые источники информации; планиро-			
I	вать процесс поиска; структурировать получаемую ин-			
	формацию; выделять наиболее значимое в перечне ин-			
	формации; оценивать практическую значимость ре-			
3	зультатов поиска; оформлять результаты поиска; орга-			
I	низовывать работу коллектива и команды; взаимодей-			
	ствовать с коллегами, руководством, клиентами; изла-			
I	гать свои мысли на государственном языке; оформлять			
1	документы; применять средства информационных тех-			
I	нологий для решения профессиональных задач; ис-			
I	пользовать современное программное обеспечение; по-			
I	нимать общий смысл четко произнесенных высказыва-			
I	ний на известные темы (профессиональные и быто-			
I	вые), понимать тексты на базовые профессиональные			
	гемы участвовать в диалогах на знакомые общие и			
	профессиональные темы, строить простые высказыва-			
	ния о себе и о своей профессиональной деятельности			
	кратко обосновывать и объяснить свои действия (теку-			
	щие и планируемые), писать простые связные сообще-			
I	ния на знакомые или интересующие профессиональ-			
	ные темы, использовать основные законы и принципы			
	георетической электротехники в профессиональной			
1	деятельности; читать принципиальные, электрические			

и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы. знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; 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

	способов получения, передачи и использования элек-				
	трической энергии; электротехнической терминоло-				
	гии; основные законы электротехники; характеристики				
	и параметров электрических и магнитных полей;				
	свойств проводников, электроизоляционных и магнит-				
	ных материалов; основ теории электрических машин,				
	принцип работы типовых электрических устройств;				
	методов расчета и измерений основных параметров				
	электрических, магнитных цепей; принципов действия,				
	устройств, основных характеристик электротехниче-				
	ских устройств и приборов; составления электриче-				
	ских цепей; правил эксплуатации электрооборудова-				
ОП 02 Матануата	ния.	ОК 1	48	26	2
ОП.03 Материало-	уметь: распознавать задачу и/или проблему в профес-	OK 1 OK 2	40	36	Экзамен
ведение	сиональном и/или социальном контексте; анализиро-	OK 2 OK 4			
	вать задачу и/или проблему и выделять её составные				
	части; правильно выявлять и эффективно искать ин-	OK 5			
	формацию, необходимую для решения задачи и/или	ПК 1.5			
	проблемы; составить план решения задач профессио-	ПК 2.3			
	нальной направленности, определить необходимые ре-	ПК 3.2			
	сурсы; владеть актуальными методами работы в про-	ПК 3.4			
	фессиональной и смежных сферах; реализовать состав-	ПК 4.5			
	ленный план; оценивать результат и последствия своих				
	действий (самостоятельно или с помощью настав-				
	ника); определять задачи поиска информации; опреде-				
	лять необходимые источники информации; планиро-				
	вать процесс поиска; структурировать получаемую ин-				
	формацию; выделять наиболее значимое в перечне ин-				
	формации; оценивать практическую значимость ре-				
	зультатов поиска; оформлять результаты поиска; орга-				
	низовывать работу коллектива и команды; взаимодей-				
	ствовать с коллегами, руководством, клиентами; изла-				
	гать свои мысли на государственном языке; оформлять				

документы; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; 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, определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; определять твердость материалов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации; проводить исследования и испытания электротехнических материалов; использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессио-

нальной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; 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 виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; -классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основные свойства полимеров и их использование;

	особенности строения металлов и сплавов;				
	свойства смазочных и абразивных материалов;				
	способы получения композиционных материалов.				
ОП.04 Безопас-	уметь: правильно выявлять и эффективно искать ин-	OK 01	40	36	Дифференциро-
ность жизнедея-	формацию, необходимую для решения задачи и/или	OK 02			ванный зачет
тельности	проблемы; составить план действия, определить необ-	OK 04			
	ходимые ресурсы; владеть актуальными методами ра-	OK 05			
	боты в профессиональной и смежных сферах;	OK 06			
	реализовать составленный план; оценивать результат и	OK 07			
	последствия своих действий (самостоятельно или с по-	ПК 2.1			
	мощью наставника); определять задачи поиска инфор-	ПК 2.2			
	мации; определять необходимые источники информа-	ПК 4.1			
	ции; планировать процесс поиска; структурировать по-	ПК 4.2			
	лучаемую информацию; выделять наиболее значимое в				
	перечне информации; оценивать практическую значи-				
	мость результатов поиска; оформлять результаты по-				
	иска; определять актуальность нормативно -правовой				
	документации в профессиональной деятельности; вы-				
	страивать траектории личностного развития; организо-				
	вывать работу коллектива и команды; взаимодейство-				
	вать с коллегами, руководством, клиентами в ходе про-				
	фессиональной деятельности; владеть способами бес-				
	конфликтного общения и саморегуляции в повседнев-				
	ной деятельности и экстремальных условиях военной				
	службы; грамотно излагать свои мысли и оформлять				
	документы по профессиональной тематике на государ-				
	ственном языке, проявлять толерантность в рабочем				
	коллективе; соблюдать закон и правопорядок; участво-				
	вать в мероприятиях гражданско-патриотического				
	характера, волонтерском движении; осуществлять				
	свою деятельность на основе соблюдения этических				
	норм и общечеловеческих ценностей; проявлять				

сформированность российской гражданской позиции, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; соблюдать нормы экологической безопасности; владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); 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 профессии (специальности); применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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; оказывать первую помощь пострадавшим.

знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная терминология; возможные траектории самообразования; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; конституционные права и обязанности человека и гражданина; знание Законов РФ и общепринятых норм морали и поведения; история развития государства, формирования чувства патриотизма и гордости за свою страну; история происхождения государственных символов, традиций и ритуалов ВС РФ; 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; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; организацию и порядок призыва граж-

			T	T	
	дан на военную службу и поступления на нее в добро-				
	вольном порядке; основные виды вооружения, военной				
	техники и специального снаряжения, состоящие на во-				
	оружении (оснащении) воинских подразделений, в ко-				
	торых имеются военно-учетные специальности, род-				
	ственные специальностям СПО; область применения				
	получаемых профессиональных знаний при исполне-				
	нии обязанностей военной службы; правила экологи-				
	ческой безопасности при ведении профессиональной				
	деятельности; основные ресурсы, задействованные в				
	профессиональной деятельности; пути обеспечения ре-				
	сурсосбережения; роль физической культуры в об-				
	щекультурном, профессиональном и социальном раз-				
	витии человека; основы здорового образа жизни; усло-				
	вия профессиональной деятельности и зоны риска фи-				
	зического здоровья для профессии (специальности),				
	средства профилактики перенапряжения современные				
	средства и устройства информатизации, порядок их				
	применения и программное обеспечение в профессио-				
	нальной деятельности способы защиты населения от				
	оружия массового поражения; меры пожарной без-				
	опасности и правила безопасного поведения при пожа-				
	рах; порядок и правила оказания первой помощи по-				
	страдавшим.				
ОП.05 Физическая	уметь: использовать физкультурно-оздоровительную	ОК 04	44	40	Дифференциро-
культура	деятельность для укрепления здоровья, достижения	OK 05			ванный зачет
	жизненных и профессиональных целей;	OK 06			
	знать: о роли физической культуры в общекультурном,	OK 08			
	профессиональном и социальном развитии человека;				
	основы здорового образа жизни				
ОП.06 Охрана	уметь: распознавать задачу и/или проблему в профес-	ОК 01	40	36	Дифференциро-
труда	сиональном и/или социальном контексте; анализиро-	ОК 02			ванный зачет
	вать задачу и/или проблему и выделять её составные	OK 04			

части; правильно выявлять и эффективно искать ин-	
формацию, необходимую для решения задачи и/или ОК 07	
проблемы; составить план решения задач профессио-	
нальной направленности, определить необходимые ре- ПК 1.3	
сурсы; владеть актуальными методами работы в про-	
фессиональной и смежных сферах; реализовать состав-	
ленный план; оценивать результат и последствия своих ПК 3.4	
действий (самостоятельно или с помощью настав-	
ника); определять задачи поиска информации; опреде-	
лять необходимые источники информации; планиро-	
вать процесс поиска; структурировать получаемую ин-	
формацию; выделять наиболее значимое в перечне ин-	
формации; оценивать практическую значимость ре-	
зультатов поиска; оформлять результаты поиска; орга-	
низовывать работу коллектива и команды; взаимодей-	
ствовать с коллегами, руководством, клиентами; изла-	
гать свои мысли на государственном языке; оформлять	
документы; применять средства информационных тех-	
нологий для решения профессиональных задач;	
использовать современное программное обеспечение;	
понимать общий смысл четко произнесенных высказы-	
ваний на известные темы (профессиональные и быто-	
вые), понимать тексты на базовые профессиональные	
темы участвовать в диалогах на знакомые общие и	
профессиональные темы строить простые высказыва-	
ния о себе и о своей профессиональной деятельности	
кратко обосновывать и объяснить свои действия (теку-	
щие и планируемые) писать простые связные сообще-	
ния на знакомые или интересующие профессиональ-	
ные темы использовать основные законы и принципы	
теоретической электротехники в профессиональной	
деятельности; читать принципиальные, электрические	

и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы. знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; 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 способов получения, передачи и использования электрической энергии; электротехнической терминологии;

	основные законы электротехники; характеристики и параметров электрических и магнитных полей; свойств проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; основ теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методов расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных цепей; принципов действия, устройств, основных характеристик электротехнических устройств и приборов; составления электрических цепей; правил эксплуатации электрооборудования.				
Профессиональные	модули				
ПМ.01 Ремонт аппаратуры релейной защиты и автоматики	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: определении пригодности аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; перемотке ка-	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	936	890	Экзамен по мо- дулю
МДК.01.01 Релейная защита и автоматика	тушек реле; настройке характеристик срабатывания реле, ревизии и устранении дефектов в схеме внутренних соединений; проверке действия на отключение га-	ОК 05 ОК 09 ПК 1.1	180	158	Экзамен
МДК.01.02 Техническая эксплуатация аппаратуры релейной защиты и автоматики	зовой защиты; подборе, установки, проверки приборов световой и звуковой сигнализации; проведении замеров изоляции; сборке схем испытательных устройств; проведении поверки испытательных устройств; уметь: выявлять дефекты, определять причины неис-	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	168	156	Дифференцированный зачет, дифференцированный зачет
УП.01.01 Учебная практика по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики	правности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; определять возможность восстановления элементов и узлов обслуживаемого оборудования; выполнять маркировку выводов деталей, разбирать и собирать механизмы реле, проводить		180	180	Зачет, зачет
ПП.01.01 Производственная практика по ремонту	регулировку реле, обрабатывать детали по чертежам; проводить испытания реле; выполнять чистку, промывку узлов и деталей; выполнять маркировку и		396	396	Зачет, зачет

аппаратуры релейной защиты и автоматики оборудования; проводить настройку и ретулировку схем; испытывать схемы защит; проводить замер изоляции при помощи приборов; выявлять и устранять дефекты устройств; знать: основные дефекты изоляция; выполнять сборку схем испытательных устройств; знать: основные дефекты инправлений и средств измерения; технические характеристики обслуживаемого оборудования; назначение реле; конструкцию и прищил действия, основные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; соебы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типъ и технические характеристики изоляции; назначение, кокох проведения испытаный; назначения, приборов; методики проведения испытаний; назначения, приборов; методики проведения испытаний; назначения, приборов; методики проведения испытаний; назначения приборов; методики проведения испытаний; назначения приборов; методики проведения испытаний; назначения приворов; методики проведения испытания. ПМ.02 Ремопт и монтаж кабельных приборов; замере стрены провеса и визировка; сраминий изоляторов; замере стрены провеса и визировка; сраминий и синтие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте ОК 04 МДК.02.01 МДК.02.01 МДК.02.01 Имить практический опыт; смене гирлянды подвесных ок 06 05 ок 05				T	T	
матики Гулировку схем; испытывать схемы защит; проводить замер изоляции при помощи приборов; выявлять и устранять дефекты изоляции; выполнять сборку схем испытательных устройств; проводить поверку испытательных устройств; проводить поверку испытательных устройств; знать; основные дефекты аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения; технические характеристики обслуживаемого оборудования; назначение реде, конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; основные параметры защиты; цеточники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изолящин; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; пазначение, схему устройств испытания. ПМ.02 Ремонт и монта жабельных приядом проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке иняании способом обжатия и опрессования; установке об к 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 Вам 846 Экзамен по модулю об 06 об 08 об 04 об 05 об	2 7 2	* *				
замер изоляции при помощи приборов; выявлять и устранять дефекты изоляции; выполнять сборку схем испытательных устройств; выявлять и устранять дефекты устройств; выявлять и устранять дефекты устройств; проводить поверку испытательных устройств; занать: основные дефекты аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения; технические характеристики обслуживаемого оборудования; пазначение реле; конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборкс, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытания. IIМ.02 Ремонт и могть практический опыт; смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке инялие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- МДК.02.01 и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе-	ной защиты и авто-					
устранять дефекты изоляции; выполнять сборку схем испытательных устройств; проводить поверку испытательных устройств; знать: основные дефекты аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения; технические характеристики обслуживаемого оборудования; назначение реле; конструкцию и принцип действия, основные нараметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и ретулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, коему устройств испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. IIМ.02 Ремонт и мость практический опыт: сменс гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; срацивании способом обжатия и опрессования; установке инмакта дамение ремонто ока заземления опор; верховых осмотрах линии электропе-	матики					
испытательных устройств; выявлять и устранять дефекты устройств; проводить поверку испытательных устройств; знать: основные дефекты аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения; технические характеристики обслуживаемого оборудования; назначение реле; конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы итания постояпного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытательных приборов; методики проведения испытательного оборудования; порядок проведения и порядок проведения и порядок проведеных и опрессования; установке ок 0К 01 0К 02 длулю испытательного ок 05 изменет практический опытательного ок 05 изменет проведения и опрессования; установке ок 05 0К 02 длулю ок 05 изменет проведения и опрессования; установке ок 05 0К 02 длугом оборя и проведения и опрессования; установке ок 05 0К 05 изменет пр		замер изоляции при помощи приборов; выявлять и				
фекты устройств; проводить поверку испытательных устройств; занть: основные дефекты аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения; технические характеристики обслуживаемого оборудования; назначение реле; конструкцию и принцип действия, основные пераметры, схемы подклочения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; ссновные параметры защиты; основные параметры защиты; источники и схемы потрядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытатия. ПМ.02 Ремонт и моть практический опыт; смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивани способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- 3 захемления опор; верховых осмотрах линии электропе- 3 устройство ка- 3 захемления опор; верховых осмотрах линии электропе-		устранять дефекты изоляции; выполнять сборку схем				
устройств;		испытательных устройств; выявлять и устранять де-				
Знать: основные дефекты аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения; технические характеристики обслуживаемого оборудования; назначение реле; конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и монтаж кабельных линий монтаж кабельных линий монтаж кабельных линий и способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте устройство ка- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе-		фекты устройств; проводить поверку испытательных				
щиты, автоматики и средств измерения; технические характеристики обслуживаемого оборудования; назначение реле; конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и монтаж кабельных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращий и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте устройств ка- 3 заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- ОК 05		устройств;				
характеристики обслуживаемого оборудования; назначение реле; конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и монтаж кабельных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке оК 02 дулю шивании способом обжатия и опрессования; установке оК 03 дулю заземления опор; верховых осмотрах линии электропе-		знать: основные дефекты аппаратуры релейной за-				
чение реле; конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и меть практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке ок оними и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте устройство ка- ок 05 о		щиты, автоматики и средств измерения; технические				
ные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и меть практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке ицивании способом обжатия и опрессования; установке идяний и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте устройство ка- МДК.02.01 и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте заземления опор; верховых осмотрах линии электропе-		характеристики обслуживаемого оборудования; назна-				
ные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и меть практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке ицивании способом обжатия и опрессования; установке идяний и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте устройство ка- МДК.02.01 и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте заземления опор; верховых осмотрах линии электропе-		чение реле; конструкцию и принцип действия, основ-				
собы и порядок проведения испытания реле; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и меть практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте устройство ка- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- ОК 05						
Действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и меть практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- МДК.02.01 устячие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте заземления опор; верховых осмотрах линии электропе-		сборке, ремонту и регулировки реле; аппаратуру, спо-				
щиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и миеть практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращиний изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте устройство ка- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- ОК 05		собы и порядок проведения испытания реле; принцип				
собы и порядок проведения испытания защиты; источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и меть практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте устройство ка- исмотрам испытания обружением испытания обружением; ремонте ок 04 ок 04 ок 05 ок 0		действия защиты; схемы соединения элементов за-				
ники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и меть практический опыт: смене гирлянды подвесных монтаж кабельных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте устройство ка- НДК.02.01 устройство ка- В ники и схемы питания постоянного и переменного оперативного и переменного оперативного практические характеристики изоляции; назначения опор; верховых осмотрах линии электропе- В 886		щиты; основные параметры защиты; аппаратуру, спо-				
ративного тока; типы и технические характеристики изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- ративного тока; типы и технические характеристики изоляций; назначеные и		собы и порядок проведения испытания защиты; источ-				
изоляции; назначение, конструкцию испытательных приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- ОК 05		ники и схемы питания постоянного и переменного опе-				
приборов; методики проведения испытаний; назначение, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания. ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке ок 03 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке ок 03 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь практический опыт. Смене по подвесных ок 04 ПМ.02 Ремонт и иметь пра		ративного тока; типы и технические характеристики				
ние, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания.ОК 01886846Экзамен по мо- дулюПМ.02 Ремонт и монтаж кабельных линийиметь практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сра- щивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка-ОК 03ОК 03МДК.02.01 Устройство ка-и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте заземления опор; верховых осмотрах линии электропе-ОК 05154142Дифференциро- ванный зачет		изоляции; назначение, конструкцию испытательных				
ние, схему устройств испытательного оборудования; порядок проведения испытания.ОК 01886846Экзамен по мо- дулюПМ.02 Ремонт и монтаж кабельных линийиметь практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сра- щивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка-ОК 03ОК 03МДК.02.01 Устройство ка-и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте заземления опор; верховых осмотрах линии электропе-ОК 05154142Дифференциро- ванный зачет		приборов; методики проведения испытаний; назначе-				
ПМ.02 Ремонт и монтаж кабельных линий иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- ОК 01 меть практический опыт: смене гирлянды подвесных изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- ОК 01 меть практический опыт: смене гирлянды подвесных оК 02 меть об 0К 02 меть об 0К 03 меть об 0К 03 меть об 0К 03 меть об 0К 04 меть об 0К 04 меть об 0К 04 меть об 0К 05 меть об 0К 04 меть об 0К 05 меть об 0К 05 меть об 0К 05 меть об 0К 05 меть об 0К 04 меть об 0К 05 меть об						
монтаж кабельных линий изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сращивании способом обжатия и опрессования; установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- ОК 05 дулю ОК 03 ОК 04 ОК 05 Дифференцированный зачет		порядок проведения испытания.				
линий щивании способом обжатия и опрессования; установке ОК 03 ОК 04 154 142 Дифференцированный зачет Устройство ка- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- ОК 05 154 142 Дифференцированный зачет	ПМ.02 Ремонт и	иметь практический опыт: смене гирлянды подвесных	OK 01	886	846	Экзамен по мо-
линий щивании способом обжатия и опрессования; установке ОК 03 ОК 03 МДК.02.01 и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте ОК 04 154 142 Дифференцированный зачет Устройство ка- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- ОК 05 ванный зачет	монтаж кабельных	изоляторов; замере стрелы провеса и визировка; сра-	OK 02			дулю
МДК.02.01 и снятие разрядников 35 кВ под напряжением; ремонте Устройство ка- ОК 04 154 142 Дифференцированный зачет	линий		OK 03			
Устройство ка- заземления опор; верховых осмотрах линии электропе- ОК 05 ванный зачет	МДК.02.01		OK 04	154	142	Дифференциро-
			OK 05			
	бельных линий	1	OK 09			

МДК.02.02 Техни-	редачи; составлении схем и паспортов; выемке прово-	ПК 2.1	108	92	Экзамен
ческая эксплуата-	дов и тросов из зажимов; замене опор, заготовки, уста-	ПК 2.2			
ция кабельных ли-	новки деревянных опор, проверки на загнивание дере-	ПК 2.3			
ний	вянных опор; антисептирование древесины; очистке и	ПК 2.4			
УП.02.01 Учебная	окраске металлических опор; ремонте фундамента;		144	144	Зачет
практика по ре-	оформление результатов обследования и составления				
монту и монтажу	технической документации; крепление и перемещение				
кабельных линий	грузов, натягивания проводов и тросов;				
ПП.02.01 Произ-	уметь: выполнять слесарные операции по изготовле-		468	468	Зачет
водственная прак-	нию конструкций и деталей; определять причины не-				
тика ремонту и	исправности, составлять техническую документацию;				
монтажу кабель-	проводить монтаж и демонтаж линии, средств изоля-				
ных линий	ции и грозозащиты, ответвлений, заземляющих спус-				
	ков и контуров заземления; проводить проверки высо-				
	ковольтной линии электропередачи с выемкой прово-				
	дов и тросов из зажимов, детальную проверку подвес-				
	ной арматуры; проводить обследование линии элек-				
	тропередачи; оформлять техническую документацию;				
	выполнять заготовку, установку деревянных опор, про-				
	водить проверку на загнивание деревянных опор, анти-				
	септирование древесины опор; выполнять ремонт фун-				
	дамента опор, проводить проверку ржавления, очистку				
	и окраску металлических опор; проводить проверку				
	ржавления металлических траверс, железобетонных				
	опор; оформлять результаты обследования и составле-				
	ния технической документации; выполнять перемеще-				
	ние грузов, натягивание проводов и тросов при по-				
	мощи грузоподъемных механизмов и специальных				
	приспособлений, проверять исправность такелажного				
	оборудования;				
	знать: основные характеристики воздушных линий				
	электропередачи и их классификацию; конструкцию				

проводов и тросов; конструкцию изоляторов, их технические данные, способы отбраковки; конструкции сцепной арматуры, поддерживающих и натяжных зажимов; устройство защитной арматуры; дефекты, возникающие в арматуре, разрядниках, молниеотводах на линиях электропередачи и способы их устранения; приемы работ по безопасности при проведении верхолазных работ; способы проведения верховой проверки, типы и конструкции натяжной, сцепной арматуры, детали крепления проводов, тросов и изоляторов; требования, предъявляемые к обслуживаемому оборудованию; конструкцию и классификацию опор; технические требования к деревянным опорам; допуски при сборке деревянных опор; методы проверки на загнивание деревянных опор; технологию антисептирования древесины опор; инструменты, применяемые при замерах опор; требования, предъявляемые к фундаментам опор; технические условия на производство и приемку строительных и монтажных работ при сооружении фундаментов; марки сталей, применяющихся при изготовлении металлических опор; конструкцию и требования, предъявляемые к грузоподъемным машинам и механизмам, устройствам и приспособлениям; способы крепления грузов; строительные нормы и правила, регламентирующие деятельность.