

Аннотация
к рабочим программам дисциплин
 специальности 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию
 электростанций и сетей

Учебная дисциплина/ Профессиональный модуль	Аннотация к рабочим программам
Русский язык	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в ГБОУ СО СПО «Балаковский политехнический техникум», реализующем образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных специалистов. Данная программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Русский язык» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования за 2008 год в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180).</p> <p>Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <p>воспитание формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;</p> <p>дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;</p> <p>освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;</p> <p>овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;</p> <p>применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.</p> <p>Структура дисциплины: Введение. Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи. Раздел 2. Лексика и фразеология. Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография. Раздел 5. Морфология и орфография. Раздел 6. Служебные части речи. Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.</p>
Литература	<p>Рабочая программа по учебной дисциплине «Литература» реализует образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных специалистов.</p> <p>Рабочая программа разработана на основании примерной программы в</p>

	<p>соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180).</p> <p>Данная программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <p>освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;</p> <p>знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;</p> <p>овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;</p> <p>развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;</p> <p>воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;</p> <p>применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.</p> <p>Структура дисциплины: Раздел I. Литература XIX века. Тема 1.1 Русская литература первой половины XIX века. Тема 1.2 Русская литература второй половины XIX века. Зарубежная литература (обзор). Тема 1.3 Зарубежная литература (обзор). Раздел II. Литература XX века. Тема 2.1 Русская литература на рубеже веков. Тема 2.2 Поэзия начала XX века. Тема 2.3 Жизнь и люди в литературе 20-х годов. Литература 20 –х годов (обзор). Тема 2.4 Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Тема 2.5 Поэзия середины XX века. Тема 2.6 Литература 1950-2000-х годов.</p>
Иностранный язык	<p>Данная рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» предназначена для изучения курса английского языка в ГБОУ СО НПО «Балаковский политехнический техникум», реализующем образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена</p> <p>Программа разработана на основе примерной программы (ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008 год)</p> <p>Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <p>дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):</p> <p>речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;</p>

	<p>языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;</p> <p>социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;</p> <p>компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;</p> <p>учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;</p> <p>развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.</p>
История	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в ГБОУ СО СПО «Балаковский политехнический техникум», реализующем образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих.</p> <p>Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) история в учреждениях начального профессионального образования (далее — НПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.</p> <p>Рабочая программа разработана на основании примерной программы (ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008 год)</p> <p>Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <p>воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;</p> <p>развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;</p> <p>освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;</p> <p>овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;</p>

	<p>формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.</p> <p>Структура дисциплины: Введение. Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества. Раздел 2. Цивилизации древнего мира. Раздел 3. Цивилизации запада и востока в средние века. Раздел 4. История России с древнейших времен до конца XVII века. Раздел 5. Истоки индустриальной цивилизации: страны западной Европы в XVI–XVIII вв. Раздел 6. Россия в XVIII веке. Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации. Раздел 8. Процесс модернизации в традиционных обществах востока. Раздел 9. Россия в XIX веке. Раздел 10. От новой истории к новейшей. Раздел 11. Между мировыми войнами. Раздел 12. Вторая мировая война. Раздел 13. Мир во второй половине XX века. Раздел 14. СССР в 1945–1991 годы. Раздел 15. Россия и мир на рубеже XX–XXI веков.</p>
Обществознание	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.</p> <p>Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) обществознание в учреждениях начального профессионального образования (далее – НПО) и среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.</p> <p>Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>Цель предмета:</p> <p>развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;</p> <p>воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;</p> <p>овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;</p> <p>овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической</p>

деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать:**

- структурную систему об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

уметь:

- получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- применять полученные знания и умения для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.
- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов;
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, предоставленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма и т.д.);
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, сточки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности в повседневной жизни.

Структура дисциплины: Раздел 1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе. Раздел 2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества. Раздел 3. Экономика. Раздел 4. Социальные отношения. Раздел 5. Политика как общественное явление. Раздел 6. Право.

Химия	<p>Программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в ГБОУ СО СПО «БПТ», реализующем образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.</p> <p>Программа разработана на основании примерной программы учебной дисциплины «Химия» (ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008).</p> <p>Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях; - овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов; - развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; - воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде; - применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Общая и неорганическая химия. Основные понятия и законы химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойств. Химические реакции. Металлы и неметаллы. Раздел 2. Органическая химия. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.</p>
Биология	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.</p> <p>Программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <p>освоение знаний о биологических системах; истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;</p> <p>овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий;</p> <p>развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру в ходе работы с различными источниками информации;</p> <p>воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного</p>

	<p>отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;</p> <p>использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.</p> <p>Структура дисциплины: Введение. Раздел 1. Учение о клетке. Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Раздел 3. Основы генетики и селекции. Раздел 4. Эволюционное учение. Раздел 5. История развития жизни на Земле. Раздел 6. Основы экологии. Раздел 7. Бионика.</p>
<p>Физическая культура</p>	<p>Данная программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в ГБОУ СО СПО «БПТ», реализующем образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.</p> <p>Разработана программа на основании примерной программы дисциплины «Физическая культура» (ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008).</p> <p>Согласно рекомендациям по реализации образовательной программы среднего общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, в соответствии с федеральным базисным учебным планом, для образовательных учреждений Российской Федерации, регулирующих программы общего образования - физическая культура осваивается как базовый учебный предмет в учреждениях среднего профессионального образования независимо от профиля профессионального образования.</p> <p>Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое совершенствование.</p> <p>Достижение этих целей предусматривает решение следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; - формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной деятельностью; - овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; - овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; - освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; - приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями. <p>Структура дисциплины: Введение. Тема 1. Основы здорового образа</p>

	<p>жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Тема 2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Тема 3. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств. Тема 4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Учебно-методическая. Учебно-тренировочная. Раздел 1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Раздел 2. Волейбол. Раздел 3. Баскетбол. Раздел 4. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах. Раздел 5. Настольный теннис.</p>
<p>Основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Программа разработана в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180); Приказом Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 9 марта 2004 г. № 1312»; Приказом Минобрнауки России от 19.10.2009 г. № 427 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»; Приказом Министра Обороны Российской Федерации и Минобрнауки России от 24 февраля 2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»; Приказом Минобрнауки России от 03.06.2011 г. №1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312».</p> <p>Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <p>освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;</p> <p>воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;</p> <p>развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;</p>

	<p>овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.</p> <p>СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ: РАЗДЕЛ 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ. РАЗДЕЛ 2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ. РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ.</p>
Математика	<p>Рабочая программа по математике реализует образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.</p> <p>Рабочая программа разработана на основании примерной программы за 2008 г., согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) Математика изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.</p> <p>Программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <p>формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;</p> <p>развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</p> <p>овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</p> <p>воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.</p> <p>Структура дисциплины: Введение. Раздел 1. Алгебра. Раздел 2. Начала математического анализа. Раздел 3. Геометрия. Раздел 4. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.</p>
Информатика и ИКТ	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» предназначена для изучения информатики и информационно-компьютерных технологий в ГБОУ СО СПО «Балаковский политехнический техникум», реализующем образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке и специалистов начального звена.</p> <p>Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации»</p>

Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) информатика и ИКТ изучается в учреждениях начального профессионального образования (далее – НПО) с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Структура дисциплины: Введение. Раздел 1. Информационная деятельность человека. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Раздел 2. Информация и информационные процессы. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Раздел 5. Телекоммуникационные технологии. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики

	<p>подключения, провайдер. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.</p>
Физика	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в ФГОУ СПО «БПТ»</p> <p>Программа по «Физике» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня, позволяет изучать теоретический материал на современном уровне.</p> <p>Программа разработана на основании примерной программы учебной дисциплины «Физика» в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180). ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008</p> <p>Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <p>освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;</p> <p>овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;</p> <p>развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;</p> <p>воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;</p> <p>использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>Структура дисциплины: Введение. Раздел 1. Механика. Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика. Раздел 3. Электродинамика. Раздел 4. Строение атома и квантовая физика. Раздел 5. Эволюция вселенной.</p>
Техническое черчение	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образо-</p>

	<p>вательной программы: Дисциплина «Техническое черчение» относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Геометрическое черчение. Проекционное черчение. Основные сведения по оформлению чертежей. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах. Основные правила нанесения размеров. Геометрические построения и приемы вычерчивания. Методы проецирования. Аксонометрические проекции. Поверхности и тела. Сечение геометрических тел плоскостями. Взаимное пересечение поверхностей тел. Раздел 2. Машиностроительное черчение. Чертежи и схемы по специальности. Основные положения. Изображения – виды, сечения, разрезы. Резьба, резьбовые изделия. Разъемные и неразъемные соединения. Чтение и детализация чертежей. Чтение и выполнение чертежей и схем. Общие сведения о строительном черчении. Общие сведения о машинной графике.</p>
Электротехника	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии начального профессионального образования 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирать электрические схемы; - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения - методы расчета и измерения основных параметров электрических, маг-

	<p>нитных цепей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - параметры электрических схем и единицы их измерения; - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; - принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; - свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; - способы получения, передачи и использования электрической энергии; - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Электротехника. Электрические цепи постоянного тока. Магнитное поле и магнитные цепи. Электрические цепи переменного тока.</p>
<p>Основы технической механики и слесарных работ</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Основы технической механики и слесарных работ» относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; - собирать конструкции по чертежам и схемам; - читать кинематические схемы. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды износа и деформации деталей и узлов; - виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов; - кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; - назначение и классификацию подшипников; - основные типы смазочных устройств; - принципы организации слесарных работ; - трение, его виды, роль трения в технике; - устройство и назначение инструментов и контрольно – измерительных

	<p>приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p> <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Основы технической механики. Понятие о деформации, виды деформации. Кручение и изгиб. Понятие о трении. Механические передачи. Валы, оси и опоры. Смазочные материалы. Раздел 2. Слесарное оборудование и инструмент. Рабочее место слесаря. Контрольно-измерительный инструмент. Подготовительные операции слесарной обработки. Размерная слесарная обработка металла. Технологическое слесарное оборудование.</p>
Материаловедение	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требование к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления; - подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; - различать основные конструкционные материалы по физико – механическим и технологическим свойствам. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - виды химической и термической обработки сталей; - классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; - основные свойства полимеров и их использование; - виды термообработки и защиты металлов от коррозии. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Закономерности формирования структуры материала. Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении. Раздел 3. Материалы с особыми физическими свойствами. Раздел 4. Инструментальные материалы. Раздел 5. Основные способы обработки материала.</p>
Охрана труда	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности НПО: 1404407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в

	<p>производственных помещениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать экобиозащитную и противопожарную технику; - определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - законодательство в области охраны труда; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы гигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - основные источники воздействия на окружающую среду; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - права и обязанности работников области охраны труда; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. <p>Структура дисциплины: Тема 1. Организация охраны труда на производстве. Тема 2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Тема 3. Требования электробезопасности при эксплуатации электроустановок. Тема 4. Пожарная безопасность электроустановок.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 1404407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;

- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;

- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;

- своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегулирования в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Структура дисциплины: Раздел 1. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.

	<p>Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на объектах экономики. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке. Раздел 2. Основы военной службы. Российские Вооружённые Силы. Уставы Вооружённых Сил. Огневая подготовка. Медико-санитарная подготовка.</p>
<p>ПМ.01 Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей, укрупненной группы специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника по направлению подготовки 140400 Электроэнергетика и электротехника</p> <p>в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей</p> <p>и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 1.1. Выполнять оперативные переключения в распределительных устройствах подстанций и сетях.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять техническое обслуживание подстанций и распределительных сетей.</p> <p>ПК 1.3. Определять повреждения на оборудовании распределительных сетей и подстанциях.</p> <p>ПК 1.4. Ликвидировать повреждения на оборудовании распределительных сетей и подстанциях.</p> <p>Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения переключений; - определения технического состояния оборудования подстанций и сетей; - осмотра оборудования; - определения и ликвидации повреждения оборудования; - определения дефектов и повреждений на оборудовании; - ликвидации повреждений на оборудовании; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять виды повреждения на оборудовании сетей и подстанциях; - выявлять дефекты оборудования; - выбирать способы предупреждения и устранения неисправностей в работе электрооборудования подстанций и сетей; - определять последовательность и содержание ремонтных работ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы оперативного тока и электромагнитной блокировки подстанций и распределительных пунктов; - назначение релейной защиты и зоны действия; - порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; - виды связи на подстанциях, дежурных пунктах; - правила оперативного обслуживания устройств автоматики и телемеханики; - устройство оборудования подстанций и сетей; - неисправности на электрооборудовании; - сроки испытаний защитных средств и приспособлений;

	<ul style="list-style-type: none"> - основы электротехники; - сроки испытания защитных средств и приспособлений; - способы определения работоспособности оборудования выведенного из работы, определение его ремонтпригодности; - причины возникновения опасности для персонала выполняющего ремонтные работы, способы их устранения; - мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии, применяемое оборудование и оснастка. <p>Структура проф. модуля: Раздел ПМ. 01. Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей. МДК. 01. 01 Оперативное обслуживание подстанций и распределительных сетей. Учебная практика. Производственная практика.</p>
<p>ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования подстанций</p>	<p>Программа профессионального модуля «Техническое обслуживание подстанций» – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности НПО в соответствии с ФГОС по профессии начального профессионального образования 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание подстанций и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить осмотр и обслуживать оборудование подстанций напряжением 35 кВ. 2. Обеспечивать режим работы по установленным параметрам. 3. Производить оперативные переключения по ликвидации аварий. 4. Выполнять кратковременные работы по устранению небольших повреждений оборудования подстанций. <p>ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения осмотра оборудования; - подготовка рабочего места для проведения осмотра оборудования; - обслуживания источников оперативного тока; - определение параметров аккумуляторных батарей; - выполнения переключений при ликвидации аварий; - выполнение кратковременных работ по устранению небольших повреждений; - устранения неисправности осветительной сети и аппаратуры со сменой ламп и предохранителей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать техническое состояние основного и вспомогательного оборудования подстанций; - определять порядок выполнения режимных оперативных переключений в распределительных устройствах подстанций; - определять параметры аккумуляторных батарей; - выявлять небольшие дефекты оборудования подстанций; - определять причины и степень износа оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и устройство обслуживаемого оборудования; - схемы первичных соединений;

	<ul style="list-style-type: none"> - схемы сети собственных нужд, оперативного тока и электромагнитной блокировки; - типы, схемы подстанций; - режимы работы подстанций; - схемы первичных цепей подстанций; - порядок выполнения оперативных переключений; - основные дефекты; - осветительные приборы, применяемые на подстанции, их разновидности и конструктивные особенности; - технологию ремонта осветительной арматуры в шкафах и щитовых устройствах. <p>Структура проф. модуля: Раздел ПМ 2. Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем. Эксплуатация основного подстанционного и вспомогательного оборудования. Оперативные переключения. Предотвращение и устранение аварий в работе оборудования. Назначение релейной защиты и автоматики. Общие принципы построения релейных схем. Виды релейной защиты и их элементная база. Релейная защита электрооборудования и линий электропередачи. Устройства автоматики в электроэнергетических системах. Учебная практика.</p>
<p>ПМ.03 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности НПО</p> <p>140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей, укрупненной группы специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника по направлению подготовки 140400 Электроэнергетика и электротехника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 3.1. Обслуживать электрооборудование электрических станций.</p> <p>ПК 3.2. Контролировать состояние релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации, электроавтоматики.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять оперативные переключения.</p> <p>ПК 3.4. Ликвидировать аварийные ситуации.</p> <p>ПК 3.5. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования.</p> <p>Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения технического состояния отдельных узлов оборудования; - проверки состояния изоляции электрооборудования; - проверки состояния релейной защиты; - определения технического состояния релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики; - выявления неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; - подготовки рабочих мест для производства ремонтных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; - проводить проверку мегомметром состояния изоляции электрооборудования;

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; - определять порядок вывода оборудования в ремонт; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и устройство электрооборудования; - электрические схемы электрооборудования распределительных устройств электростанции; - устройство и назначение средств измерений электрических параметров; - технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; - основы теплотехники; - назначение, принцип действия релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; - схемы релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; - схемы оперативных переключений электростанции; - порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; - технологическую последовательность и содержание ремонтных работ на обслуживаемом электрооборудовании; - способы нахождения повреждений в оборудовании, инструменты и приспособления для проведения ремонта - способы нахождения мест повреждения электрооборудования; - расположение и технические характеристики основного и вспомогательного оборудования электростанции; - технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; - основы электротехники. <p>Структура проф. модуля: Раздел ПМ. 03. Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций. МДК. 03. 01 Обеспечение обслуживания электрооборудования электрических станций. Учебная практика. Производственная практика.</p>
<p>ПМ.04 Эксплуатация распределительных сетей</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций, укрупненной группы специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника по направлению подготовки 140400 Электроэнергетика и электротехника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):</p> <p>Эксплуатация распределительных сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 4.1. Производить осмотры электрооборудования распределительных сетей.</p> <p>ПК 4.2. Обслуживать оборудование распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять ремонт оборудования распределительных сетей.</p> <p>ПК 4.4. Устранять обнаруженные неисправности в распределительных сетях.</p> <p>ПК 4.5. Производить оперативные переключения.</p> <p>Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - проведения осмотров воздушных и кабельных линий распределительных сетей; - работы с измерительными приборами; - проведения несложных ремонтных работ оборудования и линий электропередачи распределительных сетей; - устранения обнаруженных неисправностей; - измерения напряжения и нагрузки в различных точках сети; - чистки оборудования распределительных сетей; - подготовки рабочих мест в распределительных пунктах, трансформаторных подстанциях и на линиях электропередачи с производством переключений, не связанных с изменением режима сети; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать типы опор; - выбирать способ прокладки кабеля; - рассчитать сечение провода; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы участков распределительных сетей с расположением распределительных пунктов и трансформаторных подстанций; - трассы воздушных и кабельных линий; - приборы и средства для измерений параметров сети; - правила подготовки рабочих мест; - содержание мероприятий по подготовке к включению новых распределительных пунктов и трансформаторных подстанций; - правила и технологию проведения текущего ремонта обслуживаемого оборудования; - виды неисправностей оборудования воздушных и кабельных линий, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, способы их предупреждения и устранения; - правила оперативного обслуживания электроустановок; - правила устройства электроустановок; - порядок выполнения оперативных переключений. <p>Структура проф. модуля: Раздел ПМ 1. Техническая эксплуатация распределительных сетей. МДК 04.01. Техническая эксплуатация распределительных сетей. Общие сведения по эксплуатации распределительных сетей. Городские электрические сети. Сельские электрические сети. Промышленные электрические сети. Эксплуатация кабельных линий и обслуживания трансформаторных подстанций. Эксплуатация воздушных линий электропередачи. Учебная практика.</p>
<p>ПМ.05 Обслуживание автоматики и средств измерений электростанций</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций, укрупненной группы специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника по направлению подготовки 140400 Электроэнергетика и электротехника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обслуживание автоматики и средств измерений электростанций и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 5.1. Обслуживать средства измерений и элементов систем контроля и управления, автоматических устройств и регуляторов, устройств технологической защиты, блокировки, сигнализации, устройств дистанционного управления.</p> <p>ПК 5.2. Выявлять и устранять дефекты средств измерений пусковой и отключающей аппаратуры в схемах управления.</p>

ПК 5.3. Выполнять подготовку рабочих мест ремонтных (наладочных) работ.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля
С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы со средствами измерений;
- выполнения включения и отключения, наладки систем управления;
- замены сигнальных ламп;
- снятия показаний с приборов;
- участия в опробовании блокировок и сигнализации;
- выполнения балансировки измерительных и электронных блоков автоматических регуляторов;
- подготовки рабочего места для производства ремонтных и наладочных работ;

уметь:

- различать дефекты сигнальных ламп, средств измерений пусковой и отключающей аппаратуры;
- контролировать показания средств измерения;
- выбирать способы предупреждения и устранения неисправностей в работе пусковой и отключающей аппаратуры;
- выбирать инструменты и приспособления для устранения неисправностей;

знать:

- принцип работы автоматических устройств и регуляторов;
- принципиальные, структурные схемы авторегуляторов;
- основы электротехники;
- монтажно-коммутационные схемы авторегуляторов;
- системы дистанционного управления;
- схемы электропитания всех сборок и щитов, средств измерений и автоматики;
- способы нахождения и устранения мест повреждений в коммутационных схемах;
- назначение и условия применения переносных средств измерений для проверки показаний приборов;
- назначение и условия применения установок для наладки и испытаний;
- порядок подготовки рабочих мест для проведения ремонтных и наладочных работ
- технические условия на ремонт, сборку, монтаж и наладку средств измерений, авторегуляторов и их конструктивные особенности;
- схемы технологической специализации;
- правила вычисления абсолютной и относительной погрешности при проверке и испытании средств измерений, причины возникновения дефектов в работе средств измерений и автоматов, меры предупреждения и устранения их;
- электрические и кинематические схемы манометров всех систем, гальванометров, логометров, электрических газоанализаторов и солемеров;
- принцип действия и устройство электронных ламп, фотосопротивлений и полупроводников;
- обозначение элементарных электронных схем;
- методы проверки и настройки авторегуляторов тепловых процессов на месте установки;
- понятие о статических и динамических характеристиках объекта, мето-

	<p>ды настройки АСР (автоматической системы регулирования) с жесткой обратной связью;</p> <p>- основы механики и элементарной электроники.</p> <p>Структура проф. модуля: Раздел ПМ 1. Обслуживание автоматики и средств измерений электростанции. МДК 05.01. Техническое обслуживание автоматики и средств измерений электростанций. Общие сведения по автоматике. Автоматическое повторное включение. Автоматическое включение резерва. Автоматическое регулирование напряжения в электрических сетях. Интегрированные системы управления подстанциями. Автоматическое включение синхронных генераторов на параллельную работу. Автоматическое регулирование возбуждения синхронных машин. Автоматическое регулирование частоты и активной мощности. Автоматическая частотная разгрузка (АЧР). Противоаварийная автоматика (ПА). Применение электронно-вычислительных машин в противоаварийной автоматике. Производственная практика. Учебная практика.</p>
<p>ПМ.06 Технология слесарных работ</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Электромонтер по обслуживанию подстанций – электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций</p> <p>и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК. 2.5 Выполнять подготовку рабочих мест ремонтных (наладочных) работ.</p> <p>ПК. 3.5 Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования</p> <p>Цели и задачи рабочей программы профессионального модуля – требования к результатам освоения программы</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с контрольно-измерительным инструментом; - работы со слесарным инструментом и оборудованием; - слесарной обработки деталей; - изготавливать приспособления и оснастку; - работы на слесарном, токарном и фрезерном оборудовании; - выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи и технологические схемы; - работать со слесарным, контрольно-измерительным инструментом и оснасткой; - выбирать инструмент в соответствии с технологической схемой обработки; - работать на слесарном технологическом оборудовании; - подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - охрану труда при работе с инструментом и на оборудовании; - виды и назначение слесарно-монтажных инструментов и приспособлений; - цену деления шкал и точность отсчета;

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- пределы измерений;- устройство измерительных и контрольных инструментов;- назначение основных слесарных операций и способы их выполнения;- назначение слесарного, токарного и фрезерного оборудования;- основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для обработки металла;- конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оснастки и приспособлений;- выбор оборудования с учетом применяемых в технологической схеме процессов;- виды и назначение термообработки;- оборудование применяемое при термообработке;- виды работ на оборудовании термообработки;- условия безопасной эксплуатации оборудования. |
|--|---|

Структура проф. модуля: Раздел ПМ. 06 Выполнение слесарных работ.
Учебная практика.