

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ
ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИИ
18.01.26 АППАРАТЧИК - ОПЕРАТОР НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Индекс, наименование дисциплины	Требования к результатам освоения дисциплины и профессионального модуля	Всего максимальной учебной нагрузки	Обязательны е учебные занятия	Итоговый контроль
<p style="text-align: center;">ОУД.01 Русский язык и литература</p>	<p>личностные: - воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет 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 письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности 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;</p>	428	285	экзамен

	<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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; <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 деятельностью;- 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;			
--	---	--	--	--

	<p>- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</p> <p>- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;</p> <p>- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы</p> <p>личностные:</p> <p>- 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;</p> <p>- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>- эстетическое отношение к миру;</p> <p>- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к</p>			
--	---	--	--	--

	<p>многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.); <p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>• предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - знание содержания произведений русской, родной и мировой классической 			
--	---	--	--	--

	<p>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.</p>			
<p>ОУД.02 Иностранный язык</p>	<p>личностные - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; - развитие 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 культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; - готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;</p>	<p>256</p>	<p>171</p>	<p>дифференцированный зачёт</p>

	<p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; - владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; - умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; - владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; - достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. 			
<p>ОУД.03 Математика: алгебра,</p>	<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах 	<p>428</p>	<p>285</p>	<p>экзамен</p>

<p>начала математическ ого анализа, геометрия</p>	<p>математики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 естественно-научных 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; <p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 			
---	---	--	--	--

	<p>самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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 			
--	---	--	--	--

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. 			
<p>ОУД.04 История</p>	<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего 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, 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. <p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; 	256	171	дифференцированный зачёт

<p>ОУД.05 Физическая культура</p>	<p>использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение 	256	171	дифференци рованный зачёт

	<p>продолжительности жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; - выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; - проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; - преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; - выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего 			
<p>ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования 	<p>109</p>	<p>72</p>	<p>дифференцированный зачёт</p>

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 			
<p>ОУД.07 Информатика</p>	<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; - осознание своего места в информационном обществе; - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку 	<p>162</p>	<p>108</p>	<p>экзамен</p>

	<p>уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно- коммуникационных компетенций; <p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - умение использовать средства информационно-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 публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 			
--	---	--	--	--

	<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; - сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 			
<p>ОУД.08 Физика</p>	<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами; - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной 	<p>270</p>	<p>180</p>	<p>экзамен</p>

	<p>профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать достижения современной физической науки - физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; - 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. <p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности; - использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; - использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность; - анализировать и представлять информацию в различных видах; - публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации. <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированности представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; 			
--	--	--	--	--

	<p>- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</p> <p>- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;</p> <p>- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>- сформированности умения решать физические задачи;</p> <p>- сформированности умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>- сформированности собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</p>			
<p>ОУД.09 Химия</p>	<p>личностные:</p> <p>-чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;</p> <p>химически грамотное поведение в быту при обращении с химическими веществами, материалами;</p> <p>-умение использовать достижение современной химической науки в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>- развивать способность применять химические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности.</p> <p>- умение использовать выдающиеся достижения химии; сложных противоречивых путей развития концепции современных научных взглядов идей и теорий в ходе работы с различными источниками информации.</p> <p>метапредметные:</p> <p>-использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирование гипотез, анализа и синтеза, сравнение, обобщение, систематизации выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов формирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных</p>	<p>172</p>	<p>114</p>	<p>экзамен</p>

	<p>сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>-использование различных источников для получения химической информации, умение оценить её достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;</p> <p>предметные:</p> <p>- овладение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>- сформировать умение объяснять результаты химических экспериментов, решать элементарные химические задачи;</p> <p>- сформировать собственную позицию по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>- овладение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>- сформировать умения давать количественные оценки и производить расчёты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>- сформировать представление о месте химии в современной научной картине мира понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач.</p>			
<p>ОУД.10 Обществознание (включая экономику и право)</p>	<p>уметь:</p> <p>- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;</p> <p>- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;</p> <p>- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);</p> <p>- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</p> <p>- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых</p>	<p>255</p>	<p>171</p>	<p>дифференцированный зачёт</p>

	<p>системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать информацию</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; - устное выступление, творческую работу по социальной проблематике; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; - тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; - необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; - особенности социально-гуманитарного познания. 			
<p>ОУД.11 Биология</p>	<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать чувство гордости и уважение к истории и достижения отечественной биологической науки; представление о ценной естественно – научной картине мира; - понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферу деятельности человека; - способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного само образования; - владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу , восприятию, информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере; - способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; - способность использовать приобретённых знания и умение в практической деятельности повседневной жизни для соблюдения мер профилактики, отравлений, вирусных и др. 	<p>54</p>	<p>36</p>	<p>дифференцированный зачёт</p>

	<p>заболеваний, стрессов вредных привычек; Готовность к оказанию первой помощи при травмах простудах и др. заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.</p> <p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание соц. Значимости своей профессии/специальности, обладание мотивации к осуществлению профессиональной деятельности; - способность организовывать сотрудничества и единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; - способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хоз. деятельности; - способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использование инф.тех для решение научных и профессиональных задач; - способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологий; <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектах и экосистем; описанием измерением, проведением наблюдений: выявление и оценка антропогенных изменений в природе; - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экопроблемам и путям их решения. 			
<p>ОУД.12 География</p>	<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; – сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики; – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение 	<p>108</p>	<p>72</p>	<p>дифференцированный зачёт</p>

	<p>опыта эколого-направленной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; – умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы; – критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; – креативность мышления, инициативность и находчивость; <p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, - применению различных методов познания; – умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; – осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; – умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; – представление о необходимости овладения географическими знаниями, с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; – понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии; <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; – владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; 			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; – владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; – владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; – владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; – владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; – сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем. 			
<p>ОУД.13 Экология</p>	<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; – готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; – объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; – умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; – готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; <p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для 	54	36	дифференцированный зачёт

	<p>изучения разных сторон окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; – умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»; – сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; – владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; – владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; – сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; – сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. 			
	Общепрофессиональный цикл			
<p style="text-align: center;">ОП.01 Электротехника</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать выполнение заземления, зануления; - производить контроль параметров работы электрооборудования; - пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; - рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при 	45	30	дифференци рованный зачёт

	<p>измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; - проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей; - сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; - типы и правила графического изображения и составления электрических схем; - условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; - основные элементы электрических сетей; - принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки; - способы экономии электроэнергии; - правила сращивания, спайки и изоляции проводов; - виды и свойства электротехнических материалов; - правила техники безопасности при работе с электрическими приборами. 			
<p>ОП.02 Техническое черчение</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей технологических схем и аппаратов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; 	<p>45</p>	<p>30</p>	<p>дифференцированный зачёт</p>

	<p>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p> <p>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>			
<p>ОП.03 Охрана труда и техника безопасности</p>	<p>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 предприятий и в производственных помещениях; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. <p>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 профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - 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 в области охраны труда; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; 	45	30	экзамен

	<ul style="list-style-type: none"> - предельно допустимые концентрации (ПДК) 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>ОП.04 Процессы и аппараты</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять типовые процессы и осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам; - составлять уравнения и рассчитывать основные параметры химических процессов; - читать и изображать технологические схемы. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов; - методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; - основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств; - типичные химико-технологические схемы и их аппаратурное оформление; - характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных. 	126	84	дифференцированный зачёт
<p>ОП.05 Основы автоматизации производства</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать тип контрольно – измерительных приборов и средств автоматизации под задачи производства и аргументировать свой выбор; - регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно – измерительных приборов и автоматике (КИП и А), вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации; - снимать показания КИП и А и оценивать достоверность информации. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, виды, назначение и основные характеристики типовых контрольно – измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств по месту их установки, устройству и принципу действия (электрические, электронные, пневматические, гидравлические и комбинированные датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства); - общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах 	45	30	дифференцированный зачёт

	автоматического управления (САУ); - принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов; - систему автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве; - состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов; - принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; - основные понятия автоматизированной обработки информации; - основы техники измерений.			
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь; 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	48	32	дифференцированный зачёт

	<p>добровольном порядке.</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи. 			
	Профессиональный цикл			
ПМ.01	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения стадий технологических процессов деаэрации, диспергирования щелочных металлов, диспропорционирования, улавливания жиров, приготовления мыльного клея, формования синтетического каучука по показаниям КИП и А и результатам анализов; - предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического режима; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести технологический процесс деаэрации, пастообразных композиций, моющих средств под вакуумом; - подавать пасты в гомогенизатор; - создавать вакуум в деаэраторе; - перекачивать пасты в деаэратор, дегазировать; выгружать, транспортировать и передавать пасты на последующий технологический участок; - наблюдать за равномерной подачей пасты; - вести технологический процесс получения канифольного эмульгатора соответствии с рабочей инструкцией; - принимать расплавленную канифоль, фильтровать, подогревать, вести каталитическое диспропорционирование, передавать её на омыление; - вести технологический процесс диспергирования щелочных металлов в диспергаторах в соответствии с рабочей инструкцией; - раскупоривать тару; - приготавливать навески щелочного металла и парафина; - вести технологический процесс улавливания и выделения парафина и сточных вод; - продувать коммуникации паром; 	164	120	Экзамен квалификац ионный

	<ul style="list-style-type: none"> - улавливать парафин и отделять от точных вод, передавать его в сборники, отстаивать, подогревать, передавать парафин на другие производственные участки; - сбрасывать сточные воды; - вести технологический процесс приготовления клея путём разбавления мыльного плава водой при заданной температуре; - принимать и загружать мыльный плав и расклеиватель, подавать воду на разбавление, перемешивать; - выполнять отдельные операции по ведению технологического процесса формования синтетического каучука в виде ленты на лентоотливочной машине; - принимать и перекачивать латекс на коагуляцию; - приготавливать раствор электролита, коагулировать латекс, подавать раствор серума, латекса, оросительной воды на лентоотливочную машину; - контролировать и регулировать температуру, давление, вакуум – дозирование компонентов; - отбирать пробы, проводить несложные анализы; - подготавливать установку к работе, её пуску и остановке; - наблюдать и снимать показания с контрольно – измерительных приборов; - предупреждать и устранять нарушения хода технологического процесса по результатам лабораторных анализов, наблюдений и расчётов; - вести записи в производственных журналах; - соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка; - пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами предупреждения и тушения пожаров; - проводить необходимые расчёты по расходу сырья и выходу готового продукта. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико – химические свойства сырья и готовой продукции; - технологические схемы и сущность технологических процессов деаэрации, диспергирования щелочных металлов, диспропорционирования, улавливания жиров, приготовления мыльного клея, формования синтетического каучука; - устройства основного и вспомогательного оборудования: деаэраторов, гомогенизаторов, вакуум – насосов, сборников, фильтров, подогревателей, реакторов, диспергаторов, жироловушек, вентиляторов, лентоотливочных машин и др.; - технологический режим и правила регулирования процесса; - назначения и правила пользования КИП и А на обслуживаемом участке и схему 			
--	--	--	--	--

	<p>коммуникаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; - правила отбора проб и методику проведения анализов; - правила приёма и сдачи смены. 			
ПМ.02	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения стадий технологических процессов хемосорбции, перегрева, димеризации, гидрохлорирования по показаниям КИП и А и результатам анализов; - предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического режима. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ввести технологический процесс хемосорбции дивинила соответствии с рабочей инструкцией; - принимать углеводородные фракции, дивинил, охлаждать и поглощать дивинил поглотительным раствором; - проводить десорбцию поглотительного раствора, сепарацию десорбированного дивинила; - отмывать углеводородные фракции от аммиака; - подогревать поглотительный раствор; - вести технологический процесс перегрева паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара соответствии с рабочей инструкцией; - испарять и перегревать пары углеводородов, водяного пара; - распределять пар по секциям пароперегревательной печи; - подавать топливный газ на обогрев печи; - испарять конденсат в котлах – утилизаторах, продувать котлы от солей жёсткости; - вести отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилена в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией; - принимать ацетилен и подавать его в реактор; - подавать кислоты, катализатор в реактор; - приготавливать катализатор; - передавать реакционные газы на разделение; - подавать стабилизатор в систему рассольного охлаждения; - вести отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена; - принимать и подавать сухой отгоны сырец, стабилизатор, катализатор в аппараты; 	156	108	Экзамен квалификационный

	<ul style="list-style-type: none"> - приготавливать химические растворы; - охлаждать и сушить хлоропрен - сырец; - загружать осушители хлористым кальцием; - контролировать и регулировать температуру, давление, вакуум – дозирование компонентов; - отбирать пробы, проводить несложные анализы; - подготавливать установку к работе, её пуску и остановке; - наблюдать и снимать показания с контрольно – измерительных приборов; - предупреждать и устранять нарушения хода технологического процесса по результатам лабораторных анализов, наблюдений и расчётов; - вести записи в производственных журналах; - соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка; - пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами предупреждения и тушения пожаров; - проводить необходимые расчёты по расходу сырья и выходу готового продукта. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико – химические свойства сырья и готовой продукции; - технологические схемы и сущность технологических процессов хемосорбции, перегрева, димеризации, гидрохлорирования; - устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования: холодильников, абсорбционных колонн, конденсаторов, подогревателей, ёмкостей, испарителей, перегревателей печей, котлов – утилизаторов, паросборников, скрубберов, реакторов, гидрохлоринаторов, сепараторов, осушителей и др.; - технологический режим и правила регулирования процесса; - назначение и правила пользования КИП и А на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; - возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; - правила отбора проб и методику проведения анализов; - правила приёма и сдачи смены. 			
ПМ.03	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства по результатам анализов; - предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического 	110	72	Экзамен квалификационный

	<p>режима.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать работу контактных печей при помощи балансовых установок в соответствии с рабочей инструкцией; - подготавливать и собирать балансовые установки, проверять их на герметичность, отбирать через конденсатор контактный газ из коллектора контактной печи; - проводить анализ газа и плотность конденсата; - вести отдельные операции технологического процесса выделения ацетофенона путём дегидратации диметилфенилкарбинола и кристаллизации фракций ацетофенона в соответствии с рабочей инструкцией; - принимать и загружать сырьё; - вести операции дегидратации триметилкарбинола ректификацией ацетофенона; кристаллизацией фракций ацетофенона, центрифугирования, выгрузки и откачки фильтра; - вести отдельные операции технологического процесса получения карбинола методом синтеза моновинилацетилена и ацетона в бензольной суспензии едкого калия в соответствии с рабочей инструкцией; - приготавливать смеси моновинилацетлена и ацетона; - подавать смесь в бензольную суспензию едкого калия; - вести синтез карбинола калия и его разложения; - вести разделение углеводородно – щелочного слоя; - вести слив водно – щелочного слоя; - вести отгонку декарбинольной и карбинольной фракции из углеводородной слоя; - вести осушку, стабилизацию, розлив, маркировку карбинола перед отправкой на склад; - вести технологический процесс выделения псевдобутилена из газов осле вакуум – мешалок в соответствии с рабочей инструкцией; - вести абсорбцию газов, отгонку, конденсацию, разделение конденсата; - вести передачу псевдобутилена на склад; - сливать воду в ёмкости; - вести технологический процесс выделения серы путём сжигания сероводорода на бокситовом катализаторе в соответствии с рабочей инструкцией; - принимать топливный газ, сероводород, проводить каталитическую реакцию серы и дожиг сероводорода и серы; - вести отдельные операции технологического процесса выделения фтористого бора в соответствии с рабочей инструкцией; - принимать олеум, загружать в ёмкости, взвешивать и подавать в реактор; - загружать борный ангидрид, тетрафторборат калия в реактор; - нагревать и выделять фтористый бор; 			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - вести осушку и откачку в отделении полимеризации; - нейтрализовать реакционную массу; - сливать отработанную щелочь; - приготавливать стабилизатор; - вести технологический процесс охлаждения, отстаивания и передачи жирных кислот по фракциям, жирных спиртов и других жирных продуктов с помощью вакуума на последующие стадии процесса или на склады; - вести приём продукта из конденсатора, каплеотбойников дефлегматоров в вакуум – приёмники; - отбирать пробы, проводить несложные анализы; - подготавливать установку к работе, её пуску и остановке; - наблюдать и снимать показания с контрольно – измерительных приборов; - предупреждать и устранять нарушения хода технологического процесса по результатам лабораторных анализов, наблюдений и расчётов; - вести записи в производственных журналах; - соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка; - пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами предупреждения и тушения пожаров; - проводить необходимые расчёты по расходу сырья и выходу готового продукта. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико – химические свойства сырья и готовой продукции; - технологические схемы и сущность технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства; - устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования: балансовых установок, насосов, емкостей, дегидраторов, ректификационных колонн, кристаллизаторов, центрифуг, дозаторов, конденсаторов, концентраторов, реакторов с мешалкой, сероуловителей, газодувок, печей дожигания сероводорода и др.; - технологический режим и правила регулирования процесса; - назначении и правила пользования КИП и А на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; - возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; - правила отбора проб и методику проведения анализов; 			
--	---	--	--	--

	- правила приёма сдачи смены.			
ФК.00	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни. 	80	40	дифференцированный зачёт