Аннотации рабочих программ

по ППКРС 18.01.28 Оператор нефтепереработки
набор 2021 года

Оператор технологических установок 3 разряда, слесарь по ремонту технологических установок должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний
ПК 1.1	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
ПК 1.2	Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
ПК 1.3	Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению
ПК 2.1	Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку
ПК 2.2	Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов
ПК 2.3	Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации
ПК 3.1	Проводить разборку, ремонт, сборку установок, машин, аппаратов, трубопроводов и арматуры
ПК 3.2	Проводить испытания, регулирование и сдачу оборудования после ремонта
ПК 3.3	Изготовлять приспособления для сборки и монтажа ремонтного оборудования
ПК 3.4	Составлять техническую документацию

.

Предмет ОУП.01. Русский язык

максимальная учебная нагрузка - 174час,
обязательная - 116 час, в том числе:
практических занятий – 102 час.
самостоятельная работа – 58 час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

создавать высказывания на лингвистическую тему в устной и письменной форме; оценивать и анализировать особенности употребления основных единиц языка в устной и письменной речи с точки зрения соблюдения форм; соблюдать языковые нормы (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, пунктуационные); соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

связь языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения; основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка.

Формируемые компетенции: ОК 1, 3, 4, 5, 6

Промежуточная аттестация в форме *комплексного экзамена с литературой.*

Предмет ОУП.02 Литература

максимальная учебная нагрузка – 257 час,
обязательная - 171 час,
самостоятельная работа – 86 час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского языка; участия в

диалоге или дискуссии; самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости; определения своего круга чтения и оценки литературных

произведений, определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

образную природу словесного искусства; содержание изученных литературных произведений; основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.; основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия.

Формируемые компетенции: ОК 1, 3, 4, 5, 6

Промежуточная аттестация в форме *комплексного экзамена*.

Предмет ОУП.03 Иностранный язык

максимальная учебная нагрузка - 314час,
обязательная - 209 час, в том числе:
практических занятий – 162 час.
самостоятельная работа – 105
час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 4, 5, 6,

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Предмет ОУП.04 Математика.

максимальная учебная нагрузка - 428час,
обязательная - 285 час, в том числе:
практических занятий – 160 час.
самостоятельная работа – 143 час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в

простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; распознавать на чертежах и
моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); вычислять объемы и площади поверхностей пространственных тел при решении практических задач.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

Формируемые компетенции: ОК 2, 4, 5, 6

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

Предмет ОУП.04 Исторя

максимальная учебная нагрузка - 236час,
обязательная - 171 час, в том числе:
практических занятий – 66 час.
самостоятельная работа –65 час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь: анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудивизуальный ряд); различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; использование навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации; соотнесение своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения; осознание себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; основные исторические термины и даты.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 6

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Предмет ОУП.06 Физическая культура

максимальная учебная нагрузка - 256час,
обязательная - 171 час, в том числе:
практических занятий – 162 час.
самостоятельная работа – 85 час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

Формируемые компетенции: ОК 2, 3, 6, 7

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Предмет ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности

максимальная учебная нагрузка - 108час,
обязательная - 72 час, в том числе:
практических занятий – 12 час.
самостоятельная работа – 36 час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для ведения здорового образа жизни; оказания первой медицинской помощи; развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; вызова (обращение за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения,

характерные для региона проживания; основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывание в запасе; основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника; предназначение, структуру и задачи РСЧС; предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

Формируемые компетенции: ОК 1-7

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Предмет **ОУП.08 Астрономия**

максимальная учебная нагрузка – 54 час,
обязательная - 36 час, в том числе:
практических занятий – 12 час.
самостоятельная работа – 18 час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

Приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

Описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

Характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

Находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

Использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую датуи время суток для данного населенного пункта;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

Понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

Оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

Смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

Смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

Смысл физического закона Хаббла;

Основные этапы освоениякосмического пространства;

Гипотезы происхождения Солнечнойсистемы;

Основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

Формируемые компетенции: ОК 1 – **7**

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Предмет УП.09 Информатика

максимальная учебная нагрузка – 441 час,
обязательная - 294 час, в том числе:
практических занятий –117 час.
самостоятельная работа – 147
час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем.

Формируемые компетенции: ОК- 2, 3,4, 5, 6

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Предмет УП.10 Физика (профильная учебная дисциплина)

максимальная учебная нагрузка – 429 час,
обязательная - 286 час, в том числе:
практических занятий – 56 час.
самостоятельная работа – 143
час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойство газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; отличать гипотезы

от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; применять полученные знания для решения физических задач; определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Формируемые компетенции: ОК 1,2,3, 4, 5, 6

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

Предмет УП.11 Родная литература

максимальная учебная нагрузка – 58 час,
обязательная - 39 час, в том числе:
практических занятий – 0 час.
самостоятельная работа – 19 час.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы; использовать приобретенные знания и умения в

практической деятельности и повседневной жизни для: создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского языка; участия в

диалоге или дискуссии; самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости; определения своего круга чтения и оценки литературных произведений, определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

образную природу словесного искусства; содержание изученных литературных произведений; основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.; основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия.

Формируемые компетенции: ОК 1, 2,3, 4, 5, 6,7

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Дополнительный учебный предмет

Предмет ДУП Интегрированный курс: введение в профессию

максимальная учебная нагрузка – 303
час, обязательная - 202 час, в том числе:
лабораторно-практические занятия – 85
час. самостоятельная работа – 101 час.

Основы проектной деятельности

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

Уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; владеть основами методологии исследовательской и проектной деятельности; системой знаний видов и типов проектов; Уметь определять цели и задачи решения проектного исследования, планировать виды деятельности, определять возможности и эффективность применения различных методов, приемов и форм его организации. Знать основные принципы организации проектной деятельности; Уметь формулировать темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; Уметь составлять индивидуальный план исследовательской и

проектной работы; выделять объект и предмет исследовательской и

проектной работы; определять цель и задачи исследовательской и

проектной работы; грамотно оформлять теоретические и

экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;

Уметь анализировать факты и явления; развитие исследовательской

компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно- исследовательской и проектной деятельности; уметь представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров. Уметь осуществлять выбор способа предоставления информации в соответствии с поставленной задачей; Уметь использовать справочную, нормативную, нормативную, правовую документацию; Уметь использовать средства ИКТ для

подготовки проекта; уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять

библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме. Уметь рецензировать
чужую исследовательскую или проектную работы. Уметь предоставлять результаты исследования в форме презентации; знать требования к устному выступлению; уметь формулировать темы проектной работы, доказывать ее актуальность; составлять индивидуальный план проектной работы; уметь выделять объект и предмет проектной работы; определять цель и задачи проектной работы; дальнейшее развитие аргументации и культуры рассуждения;
уметь представлять и защищать свою работу.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:
Знать, что такое учебно-исследовательская деятельности, критическое мышление.
Знать виды проектов, структуру проекта;
Знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; Знать структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы;
уметь формулировать темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность.

Формируемые компетенции: ОК **1-7**

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Русский язык в профессиональной деятельности.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

связь языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормысовременного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Формируемые компетенции: ОК **1-7**

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Технология в профессиональной деятельности

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:
Выдвигать идеи усовершенствования своего проектного изделия.
- Обосновывать выбор темы индивидуального проекта.
- Использовать технические средства в процессе работы над индивидуальным проектом.
- Пояснять работу с первоисточниками.
- Проводить обсуждения идей и исследований при работе над индивидуальным проектом.
- Анализировать собранную информацию.
- Составлять технологическую документацию индивидуального проекта.
- Оформлять и готовиться защите индивидуального проекта.
--Объяснять разницу между «идеальной» и реальной профессией.
-Пояснять значение рынка труда и профессионального образования.
-Описать виды и формы профессионального образования.
-Пояснять принцип планирования профессиональной карьеры

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:
-сущность профессиональной деятельности и сравнить ее с непрофессиональной деятельностью.
-связь профессии и времени.
-влияние здоровья на профессиональный успех.
-определение термина карьера и объяснить какие факторы влияют на успешный карьерный рост
-цели и задачи профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции: ОК **1-7**

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Дисциплина ОП.01 Электротехника

максимальная учебная нагрузка –72 час,
обязательная - 48 час, в том числе:
практические занятия – 22 час.
самостоятельная работа – 24 час.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

контролировать выполнение заземления, зануления; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; -рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
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; основные законы электротехники; правила графического изображения и составления электрических схем; методы расчёта электрических цепей; 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, принцип 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.

Формируемые компетенции: ОК 2, 3, ПК. 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

Дисциплина ОП.02 Основы стандартизации и технические измерения

максимальная учебная нагрузка –72 час,
обязательная - 48 час, в том числе:
практические занятия – 22 час.
самостоятельная работа – 24 час.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с основными правилами и требованиями нормативных документов системы сертификации и стандартизации к основным видам продукции (услуг) и процессов; обоснованно выбирать и применять контрольно-измерительные приборы инструменты; свободно читать и понимать техническую документацию с обозначением точности изготовления (квалитеты), характера соединений (посадки), указания о предельных отклонениях формы и расположения поверхностей, шероховатости; определять предельные отклонения размеров по технологической документации; определять допуск размера, годность детали по результатам измерения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы государственного метрологического контроля и надзора; основы метрологии и принципы технических измерений; обозначения посадок в Единой системе допусков и посадок (ЕСДП); виды измерительных средств; методы определения погрешностей измерений; систему допусков и посадок; параметры шероховатости; устройство, условия и правила

применения контрольно-измерительных приборов, инструментов и испытательной аппаратуры

Формируемые компетенции: ОК 2,3,4,5, ПК. 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

Дисциплина ОП.03 Охрана труда и техника безопасности

максимальная учебная нагрузка –66 час,
обязательная - 44 час, в том числе:
практические занятия – 20 час.
самостоятельная работа – 22 час.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
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 предприятия и производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, 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; 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

Формируемые компетенции: ОК 1-7, ПК. 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4
Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

Дисциплина ОП.04 Основы технической механики

максимальная учебная нагрузка –48 час,
обязательная - 32 час, в том числе:
практические занятия – 12 час.
самостоятельная работа – 16 час.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
виды износа и деформации деталей и узлов; 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 классификация подшипников; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования: методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации.

Формируемые компетенции: ОК 1-7, ПК. 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета.*

Дисциплина ОП.05 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

максимальная учебная нагрузка –48 час,
обязательная - 32 час, в том числе:
практические занятия – 16 час.
самостоятельная работа – 16 час.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления; подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы; пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве; особенности строения металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные свойства полимеров и их использование; способы термообработки и защиты металлов от коррозии; виды слесарных работ и технологию их выполнения; устройство, назначение, правила выбора и применения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; свойства смазочных материалов.

Формируемые компетенции: ОК 2,3, ПК. 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*

<u>Дисциплина ОП.06 Безопасность жизнедеятельности</u>

максимальная учебная нагрузка –48 час,
обязательная - 32 час, в том числе:
практические занятия – 12 час.
самостоятельная работа – 16 час.

В результате освоения 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 профессионально 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 использования обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

принципы обеспечения устойчивости объекта экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального

снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; область применения получаемых профессиональных знаний при использовании обязанностей военной службы;

Формируемые компетенции: ОК 1-7, ПК. 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*

Дисциплина ОП.07 Рынок труда и профессиональная карьера

максимальная учебная нагрузка –9 час,

обязательная -6 час, в том числе:

практические занятия – 6 час.

самостоятельная работа – 3 час.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- давать аргументированную оценку востребованности специальности на рынке труда;
- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;
- составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;
- составлять резюме с учетом специфики работодателя;
- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;
- оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»;
- корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя;
- задавать критерии для сравнительного анализа информации для принятия решения о поступлении на работу;
- объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;
- анализировать/ формулировать запрос на внутренние ресурсы для профессионального роста в заданном/определенном направлении;
- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами.

Формируемые компетенции: ОК 1-7

Промежуточная аттестация в форме *зачета*

Дисциплина ОП.08 Основы предпринимательства

максимальная учебная нагрузка – 36 час,

обязательная - 24 час, в том числе:

практические занятия – 6 час.

самостоятельная работа –12 час.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

планировать исследование рынка; проводить исследование рынка; планировать выпуск товара (оказание услуги) в соответствии с запросами потенциальных потребителей; планировать основные фонды предприятия; планировать сбыт; подбирать организационно- правовую форму предприятия; подбирать налоговый режим предприятия; оптимизировать расходы предприятия за счёт изменения критериев оценки качества продукта (услуги);определять потенциальные источники дополнительного финансирования.

Формируемые компетенции: ОК 2-7

Промежуточная аттестация в форме *зачета*

Дисциплина ОП.09 Общие компетенции профессионала: уровень 1,2

максимальная учебная нагрузка –54 час,
обязательная - 36 час, в том числе:
практические занятия – 36 час.
самостоятельная работа – 18 час.

В результате освоения дисциплины студент должен получить и проанализировать опыт деятельности в соответствии с требованиями уровней I-II:
анализ ситуации;
планирование деятельности;
планирование ресурсов;
осуществление текущего контроля
деятельности; оценка результатов
деятельности;
поиск информации;
извлечение и первичная обработка информации;
обработка информации;
работа в команде (группе);
устная коммуникация (монолог, диалог);
письменная коммуникация;
восприятие содержания информации в процессе устной коммуникации, письменной коммуникации.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:
сущность и социальную значимость своей будущей
профессии; оценки социальной значимости своей будущей
профессии;
типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)

Формируемые компетенции: ОК 1,2,4,5

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета.*

ОП.10 Основы финансовой грамотности

максимальная учебная нагрузка –48 час,
обязательная - 32 час, в том числе:
практические занятия – 10 час.
самостоятельная работа – 16 час.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:
- управлять личными финансами;
- оптимизировать соотношения сбережения-потребления;
- принимать разумные решения при инвестировании сбережений, использовать различные финансовые продукты и услуги;
- планировать пенсионное обеспечение

Формируемые компетенции: ОК 1,2,3,4,6

Промежуточная аттестация в форме *Комплексного дифференцированного зачета.*

ОП.11 Социально значимая деятельность

максимальная учебная нагрузка –54 час,
обязательная - 36 час, в том числе:
практические занятия – 30 час.
самостоятельная работа – 18 час.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь: подбирать, апробировать и применять адекватные методы и способы для организации различных видов социально значимой деятельности, учитывая особенности
социально-культурной ситуации развития социально значимой деятельности

- **В результате освоения дисциплины студент должен знать:** Основные законы и закономерности осуществления социально значимой деятельности
- Технологии построения и применения социально значимой деятельности

Организации различных видов социально значимой деятельности

Формируемые компетенции: ОК 1,2,3,4,6
Промежуточная аттестация в форме *Комплексного дифференцированного зачета*

ПМ.01 Ведение технологического процесса на установках III категории

максимальная учебная нагрузка –456 час,
обязательная - 428 час, в том числе:
практические занятия – 34 час.
самостоятельная работа – 28 час.

В результате освоения ПМ обучающийся должен иметь практический опыт:

ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с установленным режимом; регулирования параметров технологического процесса подачи сырья, реагентов, топлива, газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; предупреждения и устранения производственных инцидентов;

В результате освоения ПМ обучающийся должен уметь:

обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции по показаниям КИП и результатам анализа; отбирать пробы на анализ и проводить анализы; проводить разлив, затаривание и транспортировку готовой продукции на склад; соблюдать правила пожарной и электрической безопасности; анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации; осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте; вести учет расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов; вести отчетно-техническую документацию.

В результате освоения ПМ обучающийся должен знать:

основные закономерности химико-технологических процессов; технологические параметры процессов, правила их измерения; виды брака, причины его появления и способы устранения; факторы, влияющие на ход технологического процесса; способы предупреждения и устранения производственных инцидентов; систему противоаварийной защиты; правила безопасной эксплуатации производства; назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; схемы технологических процессов и правила пользования ими; промышленную экологию; охрану труда; метрологический контроль; отбор проб; методы физического, физико-химического, химического анализов; государственные стандарты, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; правила оформления технической документации.

Формируемые компетенции: ОК 1-6, ПК. 1.1 – 1.3

МДК.01.01 Ведение технологического процесса нефтепереработки

максимальная учебная нагрузка –96 час,
обязательная - 68 час, в том числе:
практические занятия – 34 час.
самостоятельная работа – 28 час.

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*

УП.01 Учебная практика – 144 час.

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*

ПП.01 Производственная практика – 216 час.

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*

Промежуточная аттестация по ПМ в форме *квалификационного экзамена*

ПМ.02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования

максимальная учебная нагрузка –584 час,
обязательная - 538 час, в том числе:
практические занятия – 68 час.
самостоятельная работа – 46 час.

В результате освоения ПМ обучающийся должен иметь практический опыт:

обслуживания и наладки средств автоматики; ремонта средств автоматики.

В результате освоения ПМ обучающийся должен уметь:

обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования; проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после Госповерки; составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;

В результате освоения ПМ обучающийся должен знать:

элементы автоматического регулирования дистанционного управления и передачи показаний на расстояние; правила пользования контрольными приборами и схему проверки ; методы прозвонки пирометрических трасс и опрессовки импульсных линий; методы выявления дефектов в работе приборов и их устранение; устройство и принцип действия средств автоматики, правила их обслуживания; слесарное дело; основы электроники; порядок расчёта и ведения поправок к показаниям приборов, к проведению ремонтных работ; основные процессы переработки нефти, нефтепродуктов, газов; правила освоения и внедрения новых средств контроля и автоматического регулирования; основы радио.

Формируемые компетенции: ОК 1-6, ПК. 2.1 – 2.3

МДК.02.01 Обслуживание технических средств автоматизации

максимальная учебная нагрузка –152 час,
обязательная - 106 час, в том числе:
практические занятия – 68 час.
самостоятельная работа –46 час.

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

УП.02 Учебная практика – 216 час.

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*
<u>ПП.02 Производственная практика – 216 час.</u>

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*

Промежуточная аттестация по ПМ в форме *квалификационного экзамена*

<u>ПМ.03 Проведение ремонта технологических установок</u>
максимальная учебная нагрузка –809 час,
обязательная - 748 час, в том числе:
практические занятия – 68 час.
самостоятельная работа – 61 час.

В результате освоения ПМ обучающийся должен иметь практический опыт:
технического обслуживания и ремонта оборудования; проведения слесарных работ;

В результате освоения ПМ обучающийся должен уметь:
выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования; проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования, трубопроводов, арматуры и коммуникаций; изготовлять сложные приспособления для сборки и монтажа оборудования, труб и коммуникаций; проводить слесарную обработку деталей, узлов, пользоваться инструментом; проводить подготовку к работе основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, коммуникаций; обеспечивать выполнение правил безопасности труда промышленной санитарии;

В результате освоения ПМ обучающийся должен знать:
классификацию, устройство и принцип действия оборудования; систему и технологию технического обслуживания, ремонта оборудования; слесарное дело; технические условия на ремонт, испытания и сдачу в эксплуатацию объекта; правила монтажа и демонтажа оборудования; слесарные инструменты и установки для проведения ремонта; материалы, применяемые при ремонте и техническом обслуживании оборудования.

Формируемые компетенции: ОК 1-6, ПК. 3.1 – 3.4

<u>МДК.03.01 Ремонт технологического оборудования</u>
максимальная учебная нагрузка –197 час,
обязательная - 136 час, в том числе:
практические занятия – 68 час.
самостоятельная работа – 61 час.

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

<u>УП.03 Учебная практика – 216 час.</u>

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*

<u>ПП.03 Производственная практика – 396 час.</u>

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*

Промежуточная аттестация по ПМ в форме *квалификационного экзамена*

<u>Дисциплина ФК.01 Физическая культура</u>
максимальная учебная нагрузка –80 час,
обязательная - 40 час, в том числе:
практические занятия – 37 час.
самостоятельная работа – 40 час.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни

Формируемые компетенции: ОК 2,3,6,7

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*

<u>Итого (с общеобразовательным циклом)</u>
максимальная учебная нагрузка –5562 час,
обязательная - 4176 час, в том числе:
практические занятия – 1333 час.
самостоятельная работа –1386 час.

C=RU, OU=Директор, O="ГБПОУ ""ГК г. Сызрани""", CN=Павел Салугин, E=gk_szr@samara.edu.ru
00 d6 44 d8 57 59 a0 6e 75
2021-06-28 15:46:47