

Аннотации рабочих программ специальности 25.02.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ И ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП-П) по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014г №392 (с изменениями и дополнениями 9 апреля 2015 г., 13 июля 2021 г.).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

ООД.01 Русский язык

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.01 Русский язык

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03. Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	Уд1 осуществлять речевой самоконтроль; Уд2 оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; Уд3 анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; Уд4 проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;	Зд1 связь языка и истории, культуры русского и других народов; Зд2 смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; Зд3 основные единицы и

	<p>Уд5 использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p>Уд6 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;</p> <p>Уд7 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;</p> <p>Уд8 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;</p> <p>Уд9 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;</p> <p>Уд10 соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;</p> <p>Уд11 использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста</p>	<p>уровни языка, их признаки и взаимосвязь;</p> <p>Зд4 орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;</p> <p>Зд5 нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения</p>
--	--	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.02 Литература

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.02 Литература** является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	<p>Уд1 понимать образную природу словесного искусства;</p> <p>Уд2 знать содержание изученных литературных произведений;</p> <p>Уд3 основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;</p> <p>Уд4 основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</p> <p>Уд5 основные теоретико-литературные понятия;</p>	<p>Зд1 воспроизводить содержание литературного произведения;</p> <p>Зд2 анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);</p> <p>Зд3 анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;</p> <p>Зд4 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой;</p> <p>Зд5 раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;</p> <p>Зд6 выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы;</p> <p>Зд7 соотносить произведение с литературным направлением эпохи;</p> <p>Зд8 определять род и жанр произведения;</p> <p>Зд9 сопоставлять литературные произведения;</p> <p>Зд10 выявлять авторскую позицию;</p> <p>Зд11 выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;</p> <p>Зд12 аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;</p> <p>Зд13 писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на</p>

		литературные темы;
--	--	--------------------

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.03 Родная литература (Родной язык)

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.03 Родная литература (Родной язык)**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	<p>Уд1 дать представление об истоках и основных этапах исторического развития дальневосточной литературы, показать ее значимость в отечественной и мировой культуре;</p> <p>Уд2 научить учащихся ориентироваться в культурном пространстве Дальнего Востока;</p> <p>Уд3 помочь учащимся лучше узнать писателей-земляков;</p> <p>Уд4 пробуждать интерес к самобытной культуре коренных народов;</p> <p>Уд5 формировать у учащихся патриотические чувства, любовь к малой и большой родине, гордость за людей, их дела, культурное наследие;</p> <p>Уд6 способствовать развитию познавательной самостоятельности.</p>	<p>Зд1 показать дальневосточную литературу как своеобразную и неотъемлемую часть литературы общероссийской, отразившей исторический опыт и менталитет дальневосточных жителей, обусловленные географическим положением и особенностями событий, связанных с Дальним Востоком;</p> <p>Зд2 сопричастность творчества дальневосточных писателей событиям российской и мировой истории;</p> <p>Зд3 общность закономерностей развития литературы России;</p>

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.04 Иностранный язык

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.04 Иностранный язык**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	Уд1 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; Уд2 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; Уд3 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	Зд1 знать лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.05 История

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.01 Русский язык**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	Уд1 определять концепции исторического развития (цивилизационные, формационные, технократические); Уд2 определять историческое место России в рамках исторического периода;	Зд1 источники сведений о прошлом человечества; Зд2 периодизацию исторического процесса; Зд3 хронологию определенного периода исторического развития; Зд4 события и явления

	Уд3 объяснять причины и последствия для России основных исторических процессов определенного исторического периода	определенного периода исторического развития; Зд5 основные понятия и термины.
--	--	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.06 Физическая культура

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.06 Физическая культура**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	Уд1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уд2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Уд3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	Зд1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зд2 основы здорового образа жизни; Зд3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии Зд4 средства профилактики перенапряжения

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.07 Основы безопасности жизнедеятельности**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	Уд1 владение умениями формулировать личные понятия о безопасности; Уд2 анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; Уд3 обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; Уд4 выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; Уд5 формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; Уд6 формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; Уд7 формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; Уд8 формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения	Зд1 освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; Зд2 развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.08 Астрономия

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.08 Астрономия**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	<p>Уд1 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;</p> <p>Уд2 описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов;</p> <p>Уд3 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;</p> <p>Уд4 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;</p> <p>Уд5 находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые</p>	<p>Зд1 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;</p> <p>Зд2 смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</p> <p>Зд3 смысл физического закона Хаббла;</p> <p>Зд4 основные этапы освоения космического пространства;</p> <p>Зд6 гипотезы происхождения Солнечной системы;</p> <p>Зд7 основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</p>

	<p>яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;</p> <p>Уд6 использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;</p> <p>Уд7 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; отделения ее от лженаук;</p> <p>Уд8 оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;</p> <p>Уд9 получить представление о различных типах галактик.</p>	<p>Зд8 размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</p>
--	---	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.08 Обществознание

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.08 Обществознание

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	<p>Уд1 характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;</p> <p>Уд2 анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;</p> <p>Уд3 устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и</p>	<p>Зд1 биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</p> <p>Зд2 тенденции развития общества в целом как сложной динамичной</p>

	<p>понятиями;</p> <p>Уд4 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>Уд5 раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</p> <p>Уд6 осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);</p> <p>Уд7 извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;</p> <p>Уд8 систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию;</p> <p>Уд9 различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;</p> <p>Уд10 оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</p> <p>Уд11 формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</p> <p>Уд12 подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;</p> <p>Уд13 применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;</p> <p>Уд14 определять концепции исторического развития (цивилизационные, формационные, технократические);</p>	<p>системы, а также важнейших социальных институтов;</p> <p>Зд3 необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p>Зд4 особенности социально-гуманитарного познания;</p> <p>Зд5 источники сведений о прошлом человечества;</p>
--	---	---

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.10 Естествознание

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.10 Естествознание**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	<p>Уд1 объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;</p> <p>Уд2 отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека;</p> <p>Уд3 влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;</p> <p>Уд4 взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;</p> <p>Уд5 решать элементарные биологические задачи;</p> <p>Уд6 составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);</p> <p>Уд7 описывать особей видов по морфологическому критерию;</p> <p>Уд8 выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно),</p>	<p>Зд1 основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина);</p> <p>Зд2 учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;</p> <p>Зд3 строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);</p> <p>Зд4 сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;</p> <p>Зд5 вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;</p> <p>Зд6 биологическую терминологию и символику;</p>

	<p>антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p> <p>Уд9 сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;</p> <p>Уд10 анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p> <p>Уд10 изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;</p> <p>Уд12 находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;</p> <p>Уд13 определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;</p> <p>Уд14 характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;</p> <p>Уд15 объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость</p>	<p>Зд7 важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;</p> <p>Зд8 основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;</p> <p>Зд9 основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;</p> <p>Зд10 важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы;</p> <p>Зд11 основные, кислотные и</p>
--	---	--

	<p>скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;</p> <p>Уд16 выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;</p> <p>Уд17 проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</p> <p>Уд18 решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям.</p>	<p>амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.</p>
--	--	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.11 Экология

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.11 Экология**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	<p>Уд1 определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;</p> <p>Уд2 оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и</p>	<p>Зд1 основные географические понятия и термины;</p> <p>Зд2 традиционные и новые методы географических исследований;</p> <p>Зд3 особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и</p>

	<p>производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;</p> <p>Уд3 применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</p> <p>Уд4 составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира;</p> <p>Уд5 таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;</p> <p>Уд6 сопоставлять географические карты различной тематики;</p> <p>Уд7 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;</p> <p>Уд8 нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития.</p> <p>в) Уд9 понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.</p>	<p>территориальные сочетания;</p> <p>Зд4 численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику;</p> <p>Зд5 различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций;</p> <p>Зд6 проблемы современной урбанизации;</p> <p>Зд7 географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей;</p> <p>Зд8 географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда;</p> <p>Зд9 географические аспекты глобальных проблем человечества.</p>
--	--	---

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.12 География

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.12 География**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	Уд1 объяснять: роль экологии в формировании научного мировоззрения, вклад экологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; Уд2 взаимосвязи организмов и окружающей среды; Уд3 причины устойчивости и смены экосистем; Уд4 необходимости сохранения многообразия видов; Уд5 решать элементарные экологические задачи; Уд6 составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); Уд7 выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности; Уд8 сравнивать: природные экосистемы и агроэкосистемы (своей местности) и делать выводы на основе сравнения; Уд9 анализировать и оценивать различные глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; Уд10 изучать изменения в экосистемах на биологических моделях; УД11 находить информацию о экологических объектах в различных источниках (учебных текстах,	Зд1 экологическую терминологию и символику, вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие экологической науки; Зд2 экологическую терминологию; Зд3 сущность экологических процессов, формирование приспособленности.

	справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;	
--	---	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.13 Математика

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.13 Математика**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	Уд1 выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; Уд2 находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); Уд3 сравнивать числовые выражения; Уд4 находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; Уд5 выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; Уд6 вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; Уд7 определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; Уд8 строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;	Зд1 значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; Зд2 широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; Зд3 значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; Зд4 историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; Зд5 универсальный характер законов логики математических

<p>Уд9 использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;</p> <p>Уд10 находить производные элементарных функций;</p> <p>Уд11 использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;</p> <p>Уд12 применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера нахождение наибольшего и наименьшего значения;</p> <p>Уд13 вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;</p> <p>Уд14 решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;</p> <p>Уд15 вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p> <p>Уд16 распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;</p> <p>Уд17 описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;</p> <p>Уд18 анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;</p> <p>Уд19 изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;</p> <p>Уд20 строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;</p> <p>Уд21 решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);</p> <p>Уд22 использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;</p> <p>Уд23 проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>Уд24 решать рациональные, показательные,</p>	<p>рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>Здб вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</p>
---	---

	<p>логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;</p> <p>Уд25 использовать графический метод решения уравнений и неравенств;</p> <p>Уд26 изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</p> <p>Уд27 составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.</p>	
--	---	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.14 Информатика

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.14 Информатика**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код 6 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	<p>Уд1 анализировать алгоритмы;</p> <p>Уд2 осуществлять поиск и использование информации;</p> <p>Уд3 применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ;</p> <p>Уд4 соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>Уд5 применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ;</p> <p>Уд6 использовать различные источники информации, в том числе</p>	<p>Зд1 роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>Зд2 основных алгоритмических конструкций;</p> <p>Зд3 базы данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>Зд4 компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>Зд5 основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p>

	электронные библиотеки; Уд7 оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет.	Здб этических аспектах информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях.
--	---	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ООД.15 Физика

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.15 Физика**

является обязательной частью блока ООД ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09	Уд1 описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; Уд2 свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; Уд3 волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; Уд4 отличать гипотезы от научных теорий; Уд5 делать выводы на основе экспериментальных данных; Уд6 приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; Уд7 физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; Уд8 приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;	Зд1 смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; Зд2 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; Зд3 смысл физических законов классической механики, всемирного

	<p>Уд9 различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;</p> <p>Уд10 воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p> <p>Уд11 применять полученные знания для решения физических задач *;</p> <p>Уд12 определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле *;</p> <p>Уд12 измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей *.</p>	<p>тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</p> <p>Зд4 вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p>
--	---	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки,

		техники и технологий
--	--	----------------------

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9	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;	лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 6.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 6	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4	У 1.01 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	З 1.01 значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; З 1.02 основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; З 1.03 основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	использовать изученные прикладные программные средства;	основные понятия автоматизированной обработки информации; знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и

		вычислительных систем; знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ
--	--	---

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ЕН.03 ФИЗИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Физика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4	оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики;	основные законы и модели механики, колебаний и волн, квантовой физики, термодинамики

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Электротехника» является обязательной частью профессионального цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.12, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.12, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16	рассчитывать параметры различных электрических схем;	методы расчета электрических цепей; принципы работы электрических машин, их технические параметры и характеристики

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОП.02 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Электронная техника» является обязательной частью профессионального учебного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.12, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.12, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16	определять параметры полупроводниковых приборов по их вольтамперным характеристикам; определять тип и функциональное назначение интегральных микросхем по их условному обозначению; составлять принципиальные электрические схемы полупроводниковых выпрямителей, определять выпрямительное значение напряжения и тока; составлять принципиальные электрические схемы простейших усилителей на транзисторе и производить их расчет;	физические основы работы, классификацию, область применения, характеристики и основные параметры полупроводниковых приборов и область их применения; классификацию и параметры интегральных микросхем; принцип усиления сигналов усилителя на транзисторе

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОП.03 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Инженерная графика» является обязательной частью профессионального цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.12, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.12, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16	<p>читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>	<p>правила чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</p> <p>правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</p> <p>технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>классы точности и их обозначение на чертежах;</p> <p>типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Материаловедение» является обязательной частью профессионального цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.12, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.12,	<p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые</p>	<p>основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</p>

ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16	<p>материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</p> <p>выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;</p> <p>определять твердость металлов;</p> <p>определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;</p> <p>обоснованно проводить выбор электротехнических материалов для обеспечения работоспособности конструкций и элементов электрифицированных систем (далее - ЭС) и пилотажно-навигационного комплекса (далее - ПНК) в соответствии с их функциональным назначением;</p> <p>соблюдать принципы эксплуатации элементов и узлов ЭС и ПНК с учетом изменений свойств материалов под воздействием эксплуатационных факторов;</p>	<p>классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;</p> <p>виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</p> <p>основы термообработки металлов;</p> <p>способы защиты металлов от коррозии;</p> <p>требования к качеству обработки деталей;</p> <p>виды износа деталей и узлов;</p> <p>особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;</p> <p>свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>классификацию и способы получения композиционных материалов;</p> <p>фундаментальные основы теории современных электротехнических материалов и критерии оценки их свойств применительно к элементам электроприборного оборудования;</p> <p>методы измерений свойств материалов;</p> <p>перспективные технологии переработки материалов в условиях эксплуатации ЭС и ПНК</p>
---------------------------	--	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Техническая механика» является обязательной частью профессионального учебного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16	читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструкционных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение;	виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОП.06 АВТОМАТИКА И УПРАВЛЕНИЕ»**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.06 Автоматика и управление» является обязательной частью профессионального учебного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК	определять вид и параметры передаточных функций элементов автоматизируемых систем; производить статический расчет	основные принципы управления, построения и функционирования систем автоматического управления полетом;

1.13, ПК 1.15, ПК 1.16	систем; производить анализ неисправностей и отказов; практически получать статические и динамические характеристики элементов авиационной автоматики и оценивать по ним их работоспособность;	основные методы анализа автоматических систем управления воздушных судов; принципы работы, конструктивные особенности элементов авиационной автоматики
---------------------------	---	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является обязательной частью профессионального учебного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОП.08 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Техническая эксплуатация авиационного оборудования» является обязательной частью профессионального цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16	грамотно и качественно производить техническое обслуживание авиационных электросистем (далее - АЭ) и ПНК летательных аппаратов, обеспечивая безопасность, экономичность и регулярность полетов;	современные программы и методы технического обслуживания АЭ и ПНК; организацию технической эксплуатации и текущего ремонта АЭ и ПНК

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11, ПК 1.12, ПК 1.13, ПК 1.14, ПК 1.15, ПК 1.16, ПК 1.17.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для	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

1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 1.11, ПК 1.12, ПК 1.13, ПК 1.14, ПК 1.15, ПК 1.16, ПК 1.17	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;	национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
---	---	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

«ОПд.01 БОРТОВЫЕ ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОПд.01 БОРТОВЫЕ ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ» является обязательной частью профессионального учебного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.13, ПК 1.15, ПК 1.16	грамотно и качественно производить техническое обслуживание авиационных электросистем (далее - АЭ) и ПНК летательных аппаратов, обеспечивая безопасность, экономичность и регулярность полетов.	- современные программы и методы технического обслуживания АЭ и ПНК; - организацию технической эксплуатации и текущего ремонта АЭ и ПНК.
--	--	---

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ПМд.01 «Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации»

Рабочая программа профессионального модуля является частью ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности **25.02.03. Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.**

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации
ПК 1.1.	Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.
ПК 1.2	Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.
ПК 1.3	Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.
ПК 1.4	Осуществлять метрологическую проверку изделий.
ПК 1.5	Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.
ПК 1.6.	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования.
ПК 1.7.	Осуществлять техническую эксплуатацию информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.
ПК 1.8.	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.
ПК 1.9.	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.
ПК 1.10.	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.
ПК 1.11.	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.
ПК 1.13.	Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик

	и параметров и обработку полученных результатов.
ПК 1.14.	Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.
ПК 1.15.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.
ПК 1.16.	Осуществлять контроль качества выполняемых работ.
ПК 1.17.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	- технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять работу по технической эксплуатации электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, поиску и устранению дефектов в работе оборудования, учету и анализу отказов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами; - осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах; - проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов; - вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать нестандартное оборудование; - изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу; - обосновывать экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; - правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; - принципы построения автоматических устройств электронного оборудования воздушных судов; - кинематические схемы, конструкцию узлов и элементов электрифицированных систем авиационного оборудования; - физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования;

	<ul style="list-style-type: none"> - современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации; - ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника; <ul style="list-style-type: none"> - возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.
--	---

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.

ПМ.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Рабочая программа профессионального модуля является частью ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности **25.02.03. Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.**

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 1.6.	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования.
ПК 1.7.	Осуществлять техническую эксплуатацию информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.
ПК 1.8.	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.
ПК 1.9.	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.
ПК 1.10.	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	- технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ
Уметь	проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов; вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую

	документацию, а также разрабатывать и изготавливать нестандартное оборудование;
Знать	физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования; современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.