ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)
Якутское авиационное техническое училище гражданской авиации (колледж) – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации»

УТВЕРЖДАЮ
И.О.РЕКТОРА
_____ П.Н. Сухих
«10» 0 2019 года

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Наименование специальности
25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

Квалификация выпускника
Техник

Форма обучения
очная

2019 г

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 392 от «22» апреля 2014 г.

Разработчики:

Байдуев А.Х.

(учёная степень, учёное звание, фамилия и инициалы разработчика)

Рецензент (эксперт) или представитель работодателя (при наличии)

Первый зам. ген. директора АО АК „Полярные авиалинии"

(учёная степень, учёное звание, фамилия и инициалы рецензента)

Программа рассмотрена на заседании методического совета филиала «27» мая 2019 года, протокол № 5.

Программа согласована:

Директор Якутского филиала

Прокопьев П. И.

(учёная степень, учёное звание, фамилия и инициалы директора филиала)

Заместитель директора по учебной работе Якутского филиала

канд. юрид. наук, Тахватулина Н.К.

(учёная степень, учёное звание, фамилия и инициалы начальника УМО)

Заведующий методическим кабинетом Якутского филиала

(учёная степень, учёное звание, фамилия и инициалы начальника УМО)

Начальник отдела сопровождения образовательной деятельности филиалов и лицензирования

Ткаченко М.А.

(учёная степень, учёное звание, фамилия и инициалы начальника ОСОДФиЛ)

2

Содержание

1 Общие положения……....4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (определение)..……..4
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ ……...4
1.3 Общая характеристика ППССЗ …..……....5
1.3.1 Цель и задачи ППССЗ ….…….....5
1.3.2 Трудоемкость ППССЗ ….…….....6
1.3.3 Срок освоения ППССЗ ….……....6
1.3.4 Структура ППССЗ ….……...6
1.3.5 Область профессиональной деятельности выпускника…….…7
1.3.6 Объекты профессиональной деятельности выпускника……...7
1.3.7 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники…….…….....7
1.3.8 Требования к результатам освоения ППССЗ ……..…….....8
2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ ……9
2.1 Учебный план……....9
2.2 Календарный учебный график……..10
2.3 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)……...10
2.4 Программы практик……10
2.5 Программа государственной итоговой аттестации…….……....12
2.6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ……...12
3 Требования к условиям реализации ППССЗ ……..…14
4 Социально-культурная среда Университета……...16
Приложение 1 Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин……..18
Приложение 2 Аннотации к практикам……. ...57
Приложение 3 Аннотации к ГИА……59
Приложения 4 Лист изменений и дополнений внесённых в ППССЗ……..60

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (определение)

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую ЯАТУ ГА (колледж) – филиалом ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации» (далее – Якутский филиал) с учётом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе ФГОС СПО по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

ППССЗ регламентирует цели, объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы, организационно-педагогические условия образовательной деятельности, формы аттестации и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ СПО составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 г. N 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов», утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 392;

Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», утверждённый приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 24 декабря 2015 г. № 869;

Положение о Якутском филиале Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», утвержденный приказом ректора ФГБОУ ВО СПбГУ ГА от 4 февраля 2016 г. № 02-6-012;

локальные нормативные акты Университета, Якутского филиала по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования.

1.3 Общая характеристика ППССЗ

1.3.1 Цель и задачи ППССЗ

Образовательная программа реализуется с целью формирования у обучающихся необходимых компетенций, обеспечивающих осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» и овладение обучающимися видами профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями согласно требованиям ФГОС СПО 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов», утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 392.

ППССЗ ориентирована на решение следующих задач:

– формирование готовности к технической эксплуатации и обслуживанию электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;

– формирование готовности обучающихся принимать решения и профессионально действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, используя приобретённые знания, умения и практических опыт;

– формирование потребности обучающихся к постоянному развитию, инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе к продолжению образования;

– способствовать развитию у обучающихся личностных качеств, их творческой и социальной активности, общекультурному росту;

– способствовать обеспечению успешности выпускника в выбранной сфере профессиональной деятельности.

1.3.2 Трудоёмкость ППССЗ

Обучение по ППССЗ в Якутском филиале осуществляется в очной форме обучения.

Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося по учебным циклам ППССЗ согласно требованиям ФГОС СПО – 4644 часов.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	22 нед.
Производственная практика	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	24 нед.
Итого	147 нед.

1.3.3 Срок освоения ППССЗ

Нормативный срок получения СПО по ППССЗ составляет в очной форме обучения, независимо от применяемых образовательных технологий, на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев.

1.3.4 Структура ППССЗ

Структура ППССЗ включает обязательную и вариативную часть, которая дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, обеспечивая конкурентоспособность выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Соотношение обязательной и вариативной части соответствует требованиям ФГОС СПО.

Программа состоит из следующих учебных циклов:

– общего гуманитарного и социально-экономического;
– математического и общего естественнонаучного;
– профессионального;

и разделов:

– учебная практика;
– производственная практика (по профилю специальности);
– производственная практика (преддипломная);
– промежуточная аттестация;
– государственная итоговая аттестация.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественно-научный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит и общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессиональных модулей входят междисциплинарные курсы. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности).

1.3.5 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов в авиационных организациях различных форм собственности.

1.3.6 Объекты профессиональной деятельности выпускников

– Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
– бортовые системы электроснабжения;
– электрифицированное оборудование;
– информационно-измерительные приборы, системы и комплексы,
– вычислительные устройства и системы;
– системы автоматического управления и пилотажно-навигационные
– комплексы;
– системы отображения информации и бортовые средства регистрации
– полетных данных на летательных аппаратах базового типа (МИ-8Т, МИ-8МТВ, Л-410, АН-24/26).
– первичные трудовые коллективы.

1.3.7 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускник:

– техническая эксплуатация электрофицированных и пилотажно-навигационных комплексов;

– выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (10007 авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию).

1.3.8 Требования к результатам освоения ППССЗ

Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает следующими компетенциями:

– общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выпускник обладает профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

– профессиональные компетенции (ПК):

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 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.

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 деятельности.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (10007 авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию).

2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ, перечислены в определённой последовательности, задаваемой логикой системного проектирования ППССЗ в целом. При этом наряду с ФГОС СПО при проектировании документов активно использован накопленный в Якутском филиале предшествующий опыт образовательной деятельности.

2.1 Учебный план

Учебный план ППССЗ определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики и соответствующие формы их промежуточной аттестации, а также государственной итоговой аттестации.

Учебный план прилагается.

2.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график − обязательный компонент ППССЗ, позволяющий распределить все виды учебной работы обучающегося по каждому учебному году на весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Календарный учебный график прилагается.

2.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин включают: область применения рабочей программы; место учебной дисциплины в структуре ППССЗ; цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины; количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины; объем учебной дисциплины и виды учебной работы; тематический план и содержание учебной дисциплины; требования к минимальному материально-техническому обеспечению; информационное обеспечение обучения; контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины; фонд оценочных средств.

Профессиональные модули включают: область применения рабочей программы; цели и задачи профессионального модуля; требования к результатам освоения профессионального модуля; количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля; результаты освоения профессионального модуля; тематический план профессионального модуля; содержание обучения по профессиональному модулю; требования к минимальному материально-техническому обеспечению; информационное обеспечение обучения; общие требования к организации образовательного процесса; кадровое обеспечение образовательного процесса; контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля; фонд оценочных средств.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены в приложении 1.

2.4 Программы практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ и представляет собой вид учебной деятельности, который направлен на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

ППССЗ включает в себя учебную и производственную практику (состоит из двух этапов: практика по профилю специальности и преддипломная практика, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся).

Организация и проведение всех видов практик, регламентируется Порядком организации и проведения практики студентов Федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования и соответствующими рабочими программами практик.

Учебная и производственная практика проводятся в целях освоения студентами профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности техника по организации и управлению перевозочного процесса на воздушном транспорте.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО, рабочими программами практик, разрабатываемыми и утверждаемыми Якутским филиалом самостоятельно и согласованными с работодателями.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика в рамках реализации профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (10007 авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию).

Сроки проведения практики устанавливаются Якутским филиалом в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

Учебная и производственная практики по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» проводятся под руководством мастеров производственного обучения/руководителей практики на авиационном предприятии.

Преддипломная практика направлена на углубление у студентов первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломная работа) на предприятиях или в организациях.

Преддипломная практика проводится непрерывно после полного изучения теоретического курса и освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ЯАТУ ГА - филиалом ФГБОУ ВО «СПбГУ ГА» и авиационными производственными организациями.

В период прохождения производственной практики студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Аннотации программ практик представлены приложение 2.

Перечень предприятий, с которыми заключены договоры на проведение практик обучающимися Якутского филиала

Предприятие/организация	Номер и сроки действия договора
АО Авиакомпания «Якутия»	г. Якутск, договор о практике № 487-01/16Д от 01.01.2016 г.
АО «Аэропорт Якутск»	г. Якутск, договор о практике № 151-11/19 от 01.01.2020 г.
ФКП «Аэропорты Севера»	г. Якутск, договор о практике № 23-02/19 от 01.03.2019 г.
АО «Авиакомпания «Полярные авиалинии»	г. Якутск, договор о практике №152-11/19 от 01.01.2020 г.

2.5 Программа государственной итоговой аттестации

Освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается итоговой аттестацией, которая является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя: общие положения; вид и форму государственной итоговой аттестации; объем времени на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы; сроки проведения ГИА; выбор и закрепление темы выпускной квалификационной работы; содержание выпускной квалификационной работы; условия организации и порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы; критерии оценки; методическое обеспечение выполнения выпускной квалификационной работы.

Аннотация программы государственной итоговой аттестации представлена в приложении 3.

2.6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» оценка качества освоения обучающимися основной образовательной программы включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и

утверждаются Якутским филиалом после предварительного положительного заключения работодателя.

В соответствии с требованиями с ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ учебно-методическим отделом, совместно с преподавателями созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ППССЗ по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» разработаны для проверки качества формирования компетенций и являются средством не только оценки, но и обучения. Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС СПО по реализуемой специальности, соответствует учебному плану. Промежуточная аттестация, а также государственная итоговая аттестация позволяет оценить степень овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями, установленными ФГОС СПО по данной специальности.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. Фонды оценочных средств являются составной частью рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, программы государственной итоговой аттестации.

При проектировании оценочных средств учитывается оценка способности обучающихся к творческой деятельности. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам разработаны и утверждены образовательной организацией, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и государственной итоговой аттестации утверждены образовательной организацией после положительного заключения работодателя.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся.

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются и утверждаются на заседании предметно-цикловых комиссий.

3 Требования к условиям реализации ППССЗ

3.1 Сведения о педагогическом составе, необходимом для реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.2 Сведения о учебно-методической документации, необходимой для реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается Якутским филиалом наличием: соответствующей учебно-методической документацией по всем дисциплинам, профессиональным модулям, входящим в содержание ППССЗ: доступа каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд регулярно обновляется печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся предоставляется доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

ЯАТУ ГА предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

3.3 Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации ППССЗ

Якутский филиал располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база филиала соответствует действующим санитарным и противопожарным требованиям.

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

физики;

инженерной графики;

технической механики;

безопасности жизнедеятельности;

охраны труда;

технических средств обучения.

Лаборатории:

информатики;

электротехники;

электронной техники;

материаловедения;

метрологии, стандартизации и сертификации;

вычислительной и микропроцессорной техники;

автоматики и управления;

авиационных приборов и информационно-измерительных систем;

электрифицированного оборудования и систем электроснабжения воздушных судов;

систем автоматического управления полетом;

бортовых радиоэлектронных систем.

Мастерские:

слесарные;

электромонтажные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

4 Социально-культурная среда ЯАТУ ГА

В ЯАТУ ГА созданы условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся. В ЯАТУ ГА реализуются требования п.п. 7.1 и 7.2 ФГОС СПО необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающегося, способствующее развитию воспитательного компонента образовательного процесса.

Для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств студентов созданы следующие условия:

− за учебными группами закреплены классные руководители, ведущие систематическую воспитательную деятельность;

− в рамках студенческого самоуправления предусмотрен студенческий совет;

− ведется психолого-консультационная работа;

− специальная профилактическая работа и работа по пропаганде ЗОЖ.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского общества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Также в целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворенности учебой, в Якутском филиале ведется активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий. Основные аспекты социокультурной среды училища отражены в концепции социально-воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями обновления содержания социально-воспитательной работы, совершенствования процесса социализации обучающихся, качественной и эффективной организации социальной защиты студенчества, а также требованиями современной системы среднего профессионального образования.

В ЯАТУ ГА созданы условия для обеспечения социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера. В

соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старостаты групп, решающие самостоятельно многие вопросы обучения, организации досуга, творческого самовыражения, быта студентов. Обучающиеся Якутского филиала принимают участие в городских общественных мероприятиях: «Мы Вас Помним», «Я гражданин России», в слетах отличников, выездных семинарах студенческого актива, в международных и всероссийских форумах и конференциях студенческого самоуправления, конкурсах «Студент года», «Студенческая инициатива» и другое.

Приложение 1

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 25.02.03 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ И ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ»

ОГСЭ.01. Основы философии

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) 25.02.03 « Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно- навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**58**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
практические занятия	**8**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**10**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

ОГСЭ.02. История

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

-выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**58**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
практические занятия	**8**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**10**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

ОГСЭ.03. Иностранный язык

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** учебная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**200**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**172**
в том числе:	
практические занятия	**172**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**28**
Итоговая аттестация в форме Экзамена	

ОГСЭ.04. Физическая культура

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки

специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

-основы здорового образа жизни.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***344***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***172***
в том числе:	
практические занятия	***172***
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***172***
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

ОГСЭ.05. Авиационный английский язык

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины курсант **знать**:

-профессионально-ориентированный английский язык
-специфику артикуляции звуков, интонации и ритма речи на авиационном английском языке;
-основные грамматические конструкции и предложения, обеспечивающие профессиональную коммуникацию на английском языке без искажения смысла высказывания;
-лексический минимум английского языка достаточный для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы;
В результате изучения дисциплины курсант **уметь**:
- применять английский язык в профессиональной деятельности;
-воспринимать на слух разговорно-бытовую и профессиональную коммуникацию на авиационном английском языке;
-правильно пользоваться основными грамматическими конструкциями и моделями предложений при составлении собственных высказываний на общие, конкретные и связанные с работой темы на авиационном английском языке;
-вести монологическую и диалогическую речь с правильными использованием словарного запаса на общие, конкретные и связанные с работой темы авиационном английском языке;
-поддерживать разговор на английском языке в течение определенного времени в надлежащем темпе;
-правильно понимать информацию на английском языке на общие, конкретные и связанные с работой темы;

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
практические занятия	88
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

ЕН.01. Математика

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая

эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

-основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

-основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной -алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; -основы интегрального и дифференциального исчисления.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме Экзамена	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.02. Информатика

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**68**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**46**
в том числе:	
практические занятия	**26**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**22**
Итоговая аттестация в форме Зачета	

ЕН.03. Физика

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-основные законы и модели механики, колебаний и волн, квантовой физики, термодинамики.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**116**
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**64**
в том числе:	
практические занятия	**36**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**52**
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

ОП.01.Электротехника

1. **Область применения рабочей программы**
Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».
2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.
3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
-рассчитывать параметры различных электрических схем;
-знать методы расчета электрических цепей;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
методы расчета электрических цепей;
принципы работы электрических машин, их технические параметры и характеристики.
4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**139**
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**94**
в том числе:	
практические занятия	**34**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**45**
Итоговая аттестация в форме	

Вид учебной работы	Объем часов
Экзамена	

ОП.02. Электронная техника

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**177**
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**116**
в том числе:	
практические занятия	**46**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**61**
Итоговая аттестация в форме Экзамена	

ОП.03. Инженерная графика

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-правила чтения конструкторской и технологической документации;
-способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
-законы, методы и приемы проекционного черчения;
-требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;
-правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
-технику и принципы нанесения размеров;
-классы точности и их обозначение на чертежах;
-типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
-выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
-выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**106**

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**72**
в том числе:	
практические занятия	**40**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**34**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

ОП.04. Материаловедение

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
-классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, -принципы их выбора для применения в производстве;
-основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
-особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
-виды обработки металлов и сплавов;
-сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
-основы термообработки металлов;
-способы защиты металлов от коррозии;
-требования к качеству обработки деталей;
-виды износа деталей и узлов;
-особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
-свойства смазочных и абразивных материалов;
-классификацию и способы получения композиционных материалов;

-фундаментальные основы теории современных электротехнических материалов и критерии оценки их свойств применительно к элементам электроприборного оборудования;
-методы измерений свойств материалов;
-перспективные технологии переработки материалов в условиях эксплуатации ЭС и ПНК.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
-подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
-выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
-определять твердость металлов;
-определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
-подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) -для изготовления различных деталей;
-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;
-соблюдать принципы эксплуатации элементов и узлов ЭС и ПНК с учетом изменений свойств материалов под воздействием эксплуатационных факторов.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**100**
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**70**
в том числе:	
практические занятия	**20**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**30**
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

ОП.05. Техническая механика

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая

эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**124**
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**74**
в том числе:	
практические занятия	**20**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**50**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

ОП.06. Автоматика и управление

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-основные принципы управления, построения и функционирования систем автоматического управления полетом;

-основные методы анализа автоматических систем управления воздушных судов;

-принципы работы, конструктивные особенности элементов авиационной автоматики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-определять вид и параметры передаточных функций элементов автоматики;

-производить статический расчет систем;

-производить анализ неисправностей и отказов;

-практически получать статические и динамические характеристики элементов авиационной автоматики и оценивать по ним их работоспособность.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**190**
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**140**
в том числе:	
практические занятия	**66**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**50**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

ОП.07. Метрология, стандартизация и подтверждение качества

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**92**
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**56**
в том числе:	
практические занятия	**16**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**36**
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

ОП.08. Техническая эксплуатация авиационного оборудования

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-современные программы и методы технического обслуживания АЭ и ПНК;

-организацию технической эксплуатации и текущего ремонта АЭ и ПНК.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-грамотно и качественно производить техническое обслуживание авиационных электросистем (далее - АЭ) и ПНК летательных аппаратов, обеспечивая безопасность, экономичность и регулярность полетов.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**176**
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**116**
в том числе:	
практические занятия	**46**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**60**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

ОП.09. Безопасность жизнедеятельности

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**

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

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**102**
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	**68**
в том числе:	
практические занятия	**20**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**34**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

ОП.10. Электрорадиоизмерение

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**121**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**60**
в том числе:	
практические занятия	**14**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**61**
Итоговая аттестация в форме	

ОП.11. Основы безопасности полётов

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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;
- современные методы технического обслуживания;
- анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**51**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**36**
в том числе:	
практические занятия	**6**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**15**
Итоговая аттестация в форме Дифференциальный зачет	

ОП.12. Основы авиационной безопасности

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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;
- современные методы технического обслуживания;
- анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;
- возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**62**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**36**
в том числе:	
практические занятия	**6**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**26**
Итоговая аттестация в форме Дифференциальный зачет	

ОП.13. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**62**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**34**
в том числе:	
практические занятия	**6**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**28**
Итоговая аттестация в форме	

ОП.14. Охрана труда

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

-В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

-проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.
-использовать экозащитную и противопожарную технику.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
-правила и нормы Охраны труда, Техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.
-особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Правовые , нормативные и организационные основы Охраны труда на предприятии.
-опасные и вредние производственные факторы. Их идентификацию, пути и степени воздействия на организм человека.
-правила действия при несчастном случае на производстве.
-причины возникновения пожаров и взрывов. Основные средства обнаружения и локализации очагов пожара.
-инструкции по ОТ и ТБ, их содержание, периодичность проведения и порядок их оформления.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**70**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**32**
в том числе:	
практические занятия	**6**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**40**
Итоговая аттестация в форме Зачет	

ОП.15. Надежность и технологичность авиационной технике

1. **Область применения рабочей программы**
Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
-иметь представление о методах моделирования и оптимизации надежности АТ;
-иметь представление о методах оценок надежности полиэргатических систем.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
-основы теории надежности невосстанавливаемых и
-восстанавливаемых механических изделий ;
-методы анализа надежности функциональных систем ЛА;
-методы разработки и оптимизации требований к надежности АТ;
-методы анализа характера и причин возникновения отказов и повреждений АТ;
-модели надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых изделий АТ;
-показатели надежности изделий АТ;
-методы обеспечения надежности АТ при проектировании и производстве;
-методы контроля надежности АТ в эксплуатации;

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**62**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**42**
в том числе:	
практические занятия	**8**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**20**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.1.1 Основы конструкции летательных аппаратов

1. **Область применения рабочей программы**
Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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;

-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;

-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;

-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;

-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***

Максимальная учебная нагрузка (всего)	**142**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**84**
в том числе:	
практические занятия	**28**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**58**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.1.2Основы конструкции двигателей

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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;
-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;
-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;
-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**76**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**46**
в том числе:	
практические занятия	**16**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**30**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.2.1 Вычислительная техника

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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;

-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;

-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;

-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;

-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**146**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**108**
в том числе:	
практические занятия	**26**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**38**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.2.2 Бортовые цифровые вычислительные устройства и системы

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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;
-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;
-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;
-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**180**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**120**
в том числе:	
практические занятия	**40**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**60**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.3.1 Авиационные электрические машины

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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;

-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;

-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;

-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;

-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**86**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**68**
в том числе:	
практические занятия	**30**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.3.2 Системы электроснабжения ВС

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
-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;
-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;
-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;
-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**238**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**170**
в том числе:	
практические занятия	**60**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**68**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.3.3 Электрифицированное оборудование ВС

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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;

-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;

-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;

-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;

-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**258**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**184**
в том числе:	
практические занятия	**64**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**74**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.4.1 Авиационные приборы и информационно-измерительные системы

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
-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;
-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;
-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;
-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**239**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**172**
в том числе:	
практические занятия	**62**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**67**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.4.2 Системы автоматического управления полетом

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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;

-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;

-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;

-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;

-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**223**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**154**
в том числе:	
практические занятия	**64**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**69**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

МДК.1.14 Пилотажно-навигационные комплексы

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО второго поколения по специальности (профессии) СПО 25.02.03. «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».

2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

3. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-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;
-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;
-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;
-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

4. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**218**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**156**
в том числе:	
практические занятия	**44**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**62**
Итоговая аттестация в форме Экзамен	

Приложение 2

АННОТАЦИИ К ПРАКТИКАМ

Учебная практика

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной преддипломной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов в части освоения квалификаций: техник, и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

– Техническая эксплуатация электрифицированных и ПНК;
– Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2. Цели и и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности(профессии), получение обучающимися теоретических знаний по специальности “Эксплуатация авиационного оборудования”; изучение устройства и принципы действия элементов летательного аппарата и бортового оборудования; сформировать умения и практические навыки выполнения работ авиационного техника по приборам и электрооборудованию.

3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего: 396 часа
В рамках освоения ПМ 01 144 часа
В рамках освоения ПМ 02 252 часа

Производственная практика (по профилю специальности)

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии): 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и ПНК»

в части освоения квалификации: техник
и основных видов деятельности (ВПД):

– Техническая эксплуатация электрифицированных и ПНК;
– Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2. Цели и и задачи производственной практики:

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности (профессии): 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и ПНК», развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего:
В рамках освоения ПМ01: 396 час

Производственная (преддипломная) практика

1.1. Область применения программы
Рабочая программа производственной преддипломной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов в части освоения квалификаций: техник,
и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):
– Техническая эксплуатация электрифицированных и ПНК;
– Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели и и задачи производственной (преддипломной) практики:

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

1.3 Количество часов на освоение программы производственной преддипломной практики

Всего:
В рамках освоения ПМ02: 144 час

Приложение 3

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (далее – ФГОС).

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов на 2019 /2020 учебный год.

1. Общие положения

1.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями с целью определения соответствия результатов освоения выпускником очной формы обучения программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов требованиям ФГОС СПО и обеспечения оценки сформированности у выпускника общих и профессиональных компетенций.

2 Вид и форма государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО, учебным планом по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

2.2. Объем времени на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы

В соответствии с ФГОС СПО, учебным планом ППССЗ по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» очной формы обучения установлен следующий объем времени:

–на подготовку ВКР – 4 недели;

–на защиту ВКР – 2 недели.

2.3. Сроки проведения ГИА

В соответствии с учебным планом по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» и календарным учебным графиком на 2019/2020 учебный год при реализации ППССЗ по очной форме обучения установлены следующие сроки проведения ГИА:

– с 18 мая по 14 июня 2020 года – выполнение выпускной квалификационной работы;

– с 15 июня по 28 июня 2020 года – защита выпускной квалификационной работы.

Приложение 4

Лист изменений и дополнений внесённых в ППССЗ

Лист изменений и дополнений прилагается.