



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА
АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»
Выборгский филиал им. С.Ф. Жаворонкова СПбГУ ГА**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

«30» мая 2023 года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Наименование специальности

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

Указывается код и наименование специальности

Квалификация выпускника

техник

Указывается квалификация выпускника в соответствии с ФГОС СПО

Форма обучения

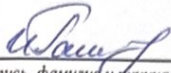
очная

Указывается форма обучения (очная, очно-заочная, заочная)

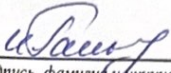
2023г

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов 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:


Ганьшина И.В.
(учёная степень, учёное звание, подпись, фамилия и инициалы)

Руководитель ППСЗ:


Ганьшина И.В.
(учёная степень, учёное звание, подпись, фамилия и инициалы)

Рецензент:

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

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета, «29» мая 2023 года, протокол № 8.

Программа одобрена решением Ученого совета Университета «30» мая 2023 года, протокол № 11. С программой ознакомлен:


Проректор по учебной работе

к.п.н., доцент


И.М. Хаертдинов
(учёная степень, учёное звание, подпись, фамилия и инициалы)

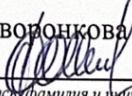
Проректор по учебно-методической работе – директор АУЦ

к.т.н.



С. Г. Лобарь
(учёная степень, учёное звание, подпись, фамилия и инициалы)

Директор Выборгского филиала им. С.Ф. Жаворонкова СПбГУ ГА

к.п.н.


С.Н. Байжуминов
(учёная степень, учёное звание, подпись, фамилия и инициалы)

Начальник Учебно-методического управления


А.С. Мерзликина
(учёная степень, учёное звание, подпись, фамилия и инициалы)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена	4
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ	4
1.3. Общая характеристика ППССЗ	6
1.3.1 Цель и задачи ППССЗ	6
1.3.2 Трудоёмкость освоения ППССЗ	6
1.3.3 Срок освоения ППССЗ	6
1.3.4 Структура ППССЗ	7
1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ	7
1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам	7
1.3.7 Область профессиональной деятельности выпускников	8
1.3.8 Объекты профессиональной деятельности выпускников	8
1.3.9 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники	8
1.3.10 Планируемые результаты 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	11
2.5. Программа государственной итоговой аттестации	12
2.6. Рабочая программа воспитания	12
2.7. Оценочные средства	12
2.8. Методические материалы	13
3. Условия реализации ППССЗ	13
3.1. Общесистемные требования	13
3.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ППССЗ	13
3.3. Требования к кадровым условиям реализации ППССЗ	13
3.4. Требования к финансовым условиям реализации ППССЗ	13
3.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ППССЗ	14
3.6. Требования к условиям организации обучения для лиц с ограниченными возможностями по ППССЗ	14
4. Социально-культурная среда Университета	14
5. Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ППССЗ	15
Приложение 1 Аннотации рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	17
Приложение 2 Аннотации программ практик	67
Приложение 3 Аннотация ГИА	82
Приложение 4 Аннотация рабочей программы воспитания	84

1. Общие положения

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

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Филиал может реализовывать образовательную программу или её части с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, что предусмотрено Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой и (или) государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом условий образовательной деятельности и потребностей обучающихся, в период установления карантинных мер (или по иным основаниям в виду обстоятельств непреодолимой силы).

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ среднего профессионального образования (далее – СПО) составляют:

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

Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

Постановление Правительства РФ от 20 октября 2021 г. № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14 августа 2020 г. № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации»;

Приказ Рособнадзора от 09.08.2021 № 1114 «О внесении изменений в Требования к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации, утвержденные приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14 августа 2020 г. № 831»;

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 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения РФ 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения РФ 05 мая 2022 г. № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.01.2023 № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. №800»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовки обучающихся»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 29 ноября 2021г. № 869 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Методические рекомендации по применению аккредитационных показателей по образовательным программам среднего профессионального образования от 12 апреля 2022г., утвержденных приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29 ноября 2021 г. N 869, утв. Минпросвещения России, Рособрнадзором;

Постановление Правительства РФ от 14 января 2022 г. №3 «Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательной деятельности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 14 апреля 2023 г. № 272 «Об утверждении аккредитационных показателей, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 01.09.2022г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014№ 392.

Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

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

Изменения в Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», утвержденный приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 12 апреля 2022 г. №214-П;

Локальные нормативные акты Университета 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 общих и профессиональных компетенций, личностных качеств, 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, формирования социальной адаптивности и ответственности, мобильности и конкурентоспособности выпускников в области профессиональной и иных видов деятельности.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих задач:

- формирование практико-ориентированных знаний выпускника;
- создание условия для овладения обучающимися общими и специализированными компетенциями;
- формирование готовности обучающихся принимать решения и профессионально действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, используя приобретённые знания, умения и практический 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.
- формирование социально-личностных качеств выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры

1.3.2 Трудоемкость освоения ППССЗ

Срок получения СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов и присваиваемая квалификация приводится в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднего общего образование	техник	2 года 10 месяцев

1.3.3 Срок освоения ППССЗ

Таблица 2.

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 (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	24 нед.
Итого	147 нед.

1.3.4 Структура ППССЗ

ППССЗ предусматривает изучение 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.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет около 69,77% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «ЕН.01. Математика», «ЕН.02. Информатика», «ЕН.03. Физика».

Обязательная часть общепрофессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «ОП.01. Электротехника», «ОП.02. Электронная техника», «ОП.03. Инженерная графика», «ОП.04. Материаловедение», «ОП.05. Техническая механика», «ОП.06. Автоматика и управление», «ОП.07. Метрология, стандартизация и подтверждение качества», «ОП.08. Техническая эксплуатация авиационного оборудования», «ОП.09. Безопасность жизнедеятельности».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки образовательной программы предусматривает изучение следующих профессиональных модулей и междисциплинарных курсов: «ПМ.01 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов», «МДК.01.01. Летательные аппараты и двигатели», «МДК.01.02. Цифровые технологии», «МДК.01.03. Электрооборудование воздушных судов», «МДК.01.04. Приборное оборудование воздушных судов», «ПМ.02 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Вариативная часть составляет около 30,23% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются Филиалом.

По дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного учебных циклов часы вариативной части направлены на расширение подготовки, определяемой содержанием обязательной части. По дисциплинам (модулям) профессионального учебного цикла – на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

1.3.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ.

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательной программе, присваивается квалификация «техник» и выдается документ об образовании и о квалификации, подтверждающий получение среднего профессионального образования соответствующего уровня и квалификации по соответствующей специальности среднего профессионального образования.

1.3.7 Область профессиональной деятельности выпускников

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

1.3.8 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;
- первичные трудовые коллективы.

1.3.9 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии Авиационный механик по приборам и электрооборудованию.

1.3.10 Планируемые результаты освоения ППССЗ

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно

- действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

- 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

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

2.1. Учебный план

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, государственных аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся и иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

2.2. Календарный учебный график

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

Принятая Университетом в календарном графике продолжительность каждого учебного года (в соответствии с требованиями ФГОС СПО) в неделях позволяет установить бюджет времени освоения обучающимся ППСЗ.

2.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Перечень рабочих программ учебных дисциплин (модулей).

ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
ОГСЭ.01.	Основы философии
ОГСЭ.02.	История
ОГСЭ.03.	Иностранный язык
ОГСЭ.04.	Физическая культура
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
ЕН.01.	Математика
ЕН.02.	Информатика
ЕН.03.	Физика
ЕН.04.	Экологические основы природопользования
П.00	Профессиональный учебный цикл
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01.	Электротехника
ОП.02.	Электронная техника
ОП.03.	Инженерная графика
ОП.04.	Материаловедение
ОП.05.	Техническая механика
ОП.06.	Автоматика и управление
ОП.07.	Метрология, стандартизация и подтверждение качества
ОП.08.	Техническая эксплуатация авиационного оборудования
ОП.09.	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10.	Менеджмент и маркетинг авиапредприятия
ОП.11.	Основы безопасности полетов и авиационная безопасность
ОП.12.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.13.	Экономика отрасли
ОП.14.	Охрана труда
ОП.15.	Основы специальности
ПМ.00	Профессиональные модули
ПМ.01	Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-

	навигационных комплексов
МДК.01.01.	Летательные аппараты и двигатели
МДК.01.02.	Цифровые технологии
МДК.01.03.	Электрооборудование воздушных судов
МДК.01.04.	Приборное оборудование воздушных судов
ПМ.02	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.02.01.	Подготовка авиационного механика по приборам и электрооборудованию

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) включает: цели освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей); место учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в структуре ППССЗ; компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей); объем учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и виды учебной работы; содержание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), включая соотнесение тем учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и формируемых компетенций; темы (разделы) учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и виды занятий; содержание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей); практические занятия; лабораторный практикум; самостоятельную работу; курсовые работы (проекты); учебно-методическое и информационное обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), в том числе основную литературу, дополнительную литературу, перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы; материально-техническое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей); образовательные и информационные технологии; фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей); методические рекомендации для обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

Аннотации рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) представлены в приложении 1.

2.4. Программы практик

Видами практики обучающихся являются: учебная практика и производственная практика, в том числе преддипломная практика. Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков. Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Программа практики (учебной, производственной) включает: цели (учебной, производственной) практики; задачи (учебной, производственной) практики; формы и способы проведения (учебной, производственной) практики; перечень планируемых результатов; место (учебной, производственной) практики в структуре ППССЗ; объем (учебной, производственной) практики; рабочий график (план) проведения (учебной, производственной) практики; формы отчетности; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; учебно-методическое и информационное обеспечение (учебной, производственной) практики; материально-техническую базу практики.

Аннотации программ практик представлены в приложении 2.

Практики проводятся на базе филиала, а также в сторонних организациях в том числе:

- Акционерное общество "Нарьян-Марский объединенный авиаотряд";
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Специальный летный отряд «Россия»;

- Авиакомпания «Ямал»;
- АО "Московский авиа-ремонтный завод ДОСААФ";
- Авиакомпания АО "Комиавиатранс";
ООО «Вяткаавиа»;
- ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»;
- Авиакомпания UTair (ЮТЭЙР);
- АО «Санкт-Петербургская авиаремонтная авиакомпания» («СПАРК»);
- ООО "Производственно-хозяйственное управление "Авиатор";
- Общество с ограниченной ответственностью «Хели-Драйв».

2.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является одной из составляющих контроля качества освоения образовательных программ (ее завершающей составляющей) и входит в базовую часть образовательной программы, являющуюся обязательной вне зависимости от направленности образовательной программы и обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, установленных ФГОС СПО.

Программа государственной итоговой аттестации включает: цели и задачи государственной итоговой аттестации; форму государственной итоговой аттестации; место государственной итоговой аттестации в структуре ППСЗ; общую трудоемкость и продолжительность государственной итоговой аттестации; фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации; учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации; материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации.

Аннотация программы государственной итоговой аттестации представлена в приложении 3.

2.6. Рабочая программа воспитания

Программа воспитания направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания включает: общие положения, концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса, методологические подходы к организации воспитательной деятельности, цель и задачи воспитательной работы; содержание и условия реализации воспитательной работы, воспитывающую (воспитательную) среду; применяемые образовательные технологии в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов; направления воспитательной деятельности и воспитательной работы; приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе: формы и методы воспитательной работы; ресурсное обеспечение, инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания, социокультурное пространство, сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания; управление воспитательной работой в рамках ППСЗ и мониторинг качества организации воспитательной деятельности. Аннотация рабочей программы воспитания представлена в приложении 4.

2.7. Оценочные средства

Фонд оценочных средств является одной из составляющих контроля качества освоения образовательных программ. Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки студентов требованиям Федерального

государственного образовательного стандарта, основной профессиональной образовательной программы и требований работодателей.

2.8. Методические материалы

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, и государственной итоговой аттестации основной образовательной программы.

Содержание каждой из таких учебных предметов представлено в локальной сети филиала. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

3. Условия реализации ППСЗ

3.1. Общесистемные требования

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

3.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ППСЗ.

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 соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

3.3 Требования к кадровым условиям реализации ППСЗ

Реализация ППСЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

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

3.4. Требования к финансовым условиям реализации ППСЗ

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

3.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ППСЗ.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки качества, представляющей собой комплекс мер по всестороннему анализу и объективной оценке содержания, организации и качества образовательного процесса. Внутренняя система оценки качества образования в Университете (АТК, филиала) реализуется в форме мониторинга (далее - мониторинг) качества ППСЗ.

Мониторинг представляет собой систематическую оценку содержания и качества основных образовательных программ на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, а также требованиям рынка труда, предъявляемых к выпускникам АТК/ филиала. Мониторинг проводится с учетом мнения обучающихся, руководителей ППСЗ и научно-педагогических работников Университета (АТК,/филиала), ответственных за их разработку, актуализацию и реализацию, а также мнения работодателей и их объединений в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

Объектами мониторинга являются: основные образовательные программы; результаты освоения обучающимися основных образовательных программ; качество работы научно-педагогических работников, участвующих в реализации основных образовательных программ; ресурсное обеспечение образовательной деятельности по основным образовательным программам; институциональные условия реализации основных образовательных программ.

При проведении мониторинга оценивается уровень выполнения следующих показателей:

- лицензионных требований;
- требований соответствия содержания и качества подготовки обучающихся, предъявляемых при процедуре государственной аккредитации по основным образовательным программам в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- показателей эффективности образовательной деятельности Университета (АТК/филиала), установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации;
- результатов ежегодного самообследования, проводимого Университетом;
- дополнительные показатели, которые могут устанавливаться Университетом.

3.6 Требования к условиям организации обучения для лиц с ограниченными возможностями по ППСЗ.

В случае поступления лиц с ограниченными возможностями здоровья Филиал разрабатывает адаптированные образовательные программы с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, и при необходимости обеспечивающие коррекцию нарушений, развития и социальную адаптацию указанных лиц, а для инвалидов с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалида. Адаптированные программы разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

4. Социально-культурная среда Университета

В Университете создана социокультурная среда, обеспечивающая развитие и социализацию личности, сохранение здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого

самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Воспитательная работа в Университете – это часть образовательного процесса, направленная на реализацию задач формирования и культурного развития будущих специалистов, развития, становления личности, способствующая саморазвитию и самореализации личности, ее успешной жизнедеятельности в социальном взаимодействии и интегрируют личностные свойства, качества, способности обучающегося – будущего специалиста в области профессиональной деятельности и включающая в себя:

- реализацию концепции воспитательной работы;
- реализацию целевой программы «Охрана здоровья обучающихся»;
- реализацию плана воспитательных мероприятий в Филиале;
- профилактика правонарушений и девиантного поведения в студенческой среде;
- функционирование классного руководства студенческих групп;
- организацию воспитательной работы на отделениях Филиала;
- организацию воспитательной работы в общежитии;
- участие обучающихся в студенческом самоуправлении, в работе студенческих общественных организаций, творческих и спортивных клубов.

В Университете сформирована и активно функционирует Первичная профсоюзная организация студентов.

В Университете по инициативе обучающихся сформированы и активно функционируют органы студенческого самоуправления:

- Студенческий совет Университета;
- Студенческий совет общежития.

Органы студенческого самоуправления способствуют успешной социализации обучающихся, формированию активной гражданской позиции, отработке практических навыков и умений, необходимых будущим специалистам среднего звена. Их деятельность регламентирована Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-петербургский государственный университет гражданской авиации» и Положениями Филиала, утвержденными установленным порядком.

5. Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ППССЗ.

Филиал обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ; разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
 - обеспечения компетентности преподавательского состава;
 - регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
 - информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждому учебному предмету, курсу дисциплине (модулю) разрабатываются на основе ФГОС СПО и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Обучающимся и представителям работодателей предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Приложение 1 Аннотации рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОГСЭ.01. Основы философии
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>У.1.Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>3.1 Основные категории и понятия философии;</p> <p>3.2 Роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>3.3 Основы философского учения о бытии;</p> <p>3.4 Сущность процесса познания;</p> <p>3.5 Основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>3.6 Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.</p> <p>3.7 О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности. применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных</p>

	<p>ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 85 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Предмет философии и ее история.</p> <p>Раздел 2. Философское осмысление природы и человека, сознания и познания.</p> <p>Раздел 3. Основные ценности человеческого бытия.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОГСЭ.02. История
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>У1 ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>У2 выявлять взаимосвязь российских,</p>

	<p>региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>31 основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>32 сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>33 основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>34 назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>35 о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>36 содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 84 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1 Перестройка в СССР (1985-1991 гг.). Раздел 2 Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв. Раздел 3. Регионы мира в условиях глобализации. Раздел 4. Международные организации и их роль в мировом политическом процессе.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОГСЭ.03. Иностранный язык
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: У1. Общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы; У2. Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; У3. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: З1. Лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов

	профессиональной направленности.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	на 1 курсе в 1,2 семестрах, 2 курсе 3,4, 3 курсе в 5,6 семестрах.
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 206 часов

Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Основной модуль. Раздел 2. Развивающий модуль. Раздел 3. Профессионально направленный модуль. Раздел 4. Совершенствование технического перевода. Раздел 5. Совершенствование устной и письменной речи. Профессиональное общение.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОГСЭ.04. Физическая культура
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: У1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей . В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: 31. О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 32. Основы здорового образа жизни.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс в 1,2 семестрах, 2 курс в 3,4 семестрах, 3 курс 5.6 семестрах.
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе

	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 344 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Теоретические основы физической культуры Раздел 2. Легкая атлетика Раздел 3. Волейбол Раздел 4. Лыжная подготовка Раздел 5. Баскетбол Раздел 6. Легкая атлетика Раздел 7. Теоретические основы физической культуры Раздел 8. Легкая атлетика Раздел 9. Волейбол Раздел 10. Лыжная подготовка Раздел 11. Баскетбол Раздел 12. Легкая атлетика Раздел 13. Теоретико-практические основы физической культуры Раздел 14. Легкая атлетика Раздел 15. Волейбол Раздел 16. Атлетическая гимнастика, ППФП
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: У.1 строить свою речь в соответствии с нормами русского литературного языка; У.2 Создавать устные и письменные тексты различных типов и жанров; У.3 Устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; У.4 Грамотно оформлять документацию; У.5 Пользоваться справочниками, словарями русского языка; У.6 Использовать профессиональную лексику. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: 3.1 Основы культуры устной и письменной

	<p>речи;</p> <p>3.2 Основные нормы русского литературного языка и их разновидности;</p> <p>3.3 Нормы речевого этикета в различных сферах общения;</p> <p>3.4 Признаки и композиционное построение основных типов текста;</p> <p>3.5 Характерные черты функциональных стилей русского языка, сферы их применения.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	3 курс 6 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого</p>

	уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 72 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Ведение. Культура речи. Современный статус русского языка. Раздел 2. Лексика и фразеология Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Морфемика. Словообразование. Орфография. Раздел 4. Синтаксис и пунктуация.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ЕН.01. Математика
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности. знать: -значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; -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 дифференциального и интегрального исчисления.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Математический и общий естественнонаучный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 84 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Основные понятия и методы теории комплексных чисел. Раздел 2. Элементы линейной алгебры. Раздел 3. Основные понятия и методы математического анализа. Раздел 4. Основы дифференцированного и интегрального исчисления. Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики. Раздел 6. Основы дискретной математики.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ЕН.02. Информатика
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: -использовать изученные прикладные программные средства. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и систем; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Математический и общий естественнонаучный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной

	<p>деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 108 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Обработка текстовой информации средствами текстовых процессоров.</p> <p>Раздел 2. Обработка информации средствами автоматической таблицы.</p> <p>РАЗДЕЛ 3. Системы управления базами данных (субд).</p> <p>РАЗДЕЛ 4. Представление документов в виде презентации.</p> <p>Раздел 5. Автоматизированные системы.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ЕН.03. Физика
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные законы и модели механики, колебаний и волн, квантовой физики, термодинамики; - методы теоретического и экспериментального исследования в физике.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Математический и общий естественнонаучный блок
Компетенции обучающегося,	ОК 02. Использовать современные средства

Формируемые в результате освоения	поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 63 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1 Механика Раздел 2 Термодинамика Раздел 3 Электродинамика
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ЕН.04. Экологические основы природопользования
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> – проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду; – использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; – проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: <ul style="list-style-type: none"> – условия устойчивого состояния экосистемы; – причины возникновения экологического кризиса; – основные природные ресурсы России; – основные экологические законы Российской Федерации; – принципы мониторинга окружающей среды; – принципы рационального природопользования.
Семестр (курс), в (на) котором	3 курс 6 семестр

Изучается дисциплина (модуль)	
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Математический и общий естественнонаучный блок
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять метрологическую проверку изделий.</p> <p>ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 72 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Введение</p> <p>Раздел 2. Естественные экосистемы</p> <p>Раздел 3. Искусственные экосистемы</p> <p>Раздел 4. Промышленная экология</p> <p>Раздел 5. Экология человека</p> <p>Раздел 6. Охрана окружающей среды. Рациональное природопользование</p> <p>Раздел 7. Мониторинг окружающей среды.</p> <p>Раздел 8. Будущее человечества</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.01. Электротехника
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник

Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывать параметры различных электрических схем; -знать методы расчета электрических цепей. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы расчета электрических цепей; -принципы работы электрических машин, их технические параметры и характеристики. <p>Перечень общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствуют элементы программы.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.</p> <p>ПК 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 126 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока</p> <p>Раздел 2. Электромагнетизм</p> <p>Раздел 3 Однофазные электрические цепи</p>

	переменного тока. Раздел 4. Трехфазные электрические цепи
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.02. Электронная техника
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 выпрямленное значение напряжения и тока; – составлять принципиальные электрические схемы простейших усилителей на транзисторах и производить их расчет. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 транзисторах. <p>Перечень общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствуют элементы программы.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курсе в 1,2 семестре.
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок

Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 219 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Полупроводниковые приборы и компоненты.</p> <p>Раздел 2. Оптоэлектронные компоненты.</p> <p>Раздел 3. Усилители электрических сигналов.</p> <p>Раздел 4. Электронные генераторы.</p> <p>Раздел 5. Источники питания. электронных устройств.</p> <p>Раздел 6. Микроэлектроника.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.03. Инженерная графика
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

	<p>-читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>-выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>-выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>-правила чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>-способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</p> <p>-законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>-требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</p> <p>-правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</p> <p>-технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>-классы точности и их обозначение на чертежах;</p> <p>-типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 1,2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p><u>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</u></p> <p><u>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных</u></p>

	<p>ситуациях;</p> <p><u>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</u></p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях ит на объектах.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 144 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>РАЗДЕЛ 1. «Геометрическое черчение и правила оформления чертежей».</p> <p>РАЗДЕЛ. 2 Проекционное черчение.</p> <p>Раздел 3. Машиностроительное черчение</p> <p>РАЗДЕЛ 4. Специальное черчение</p> <p>РАЗДЕЛ 5. Машинная графика</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.04. Материаловедение
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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;

	<p>-обоснованно проводить выбор электротехнических материалов для обеспечения работоспособности конструкций и элементов электрифицированных систем (далее - ЭС) и пилотажно-навигационного комплекса (далее - ПНК) в соответствии с их функциональным назначением;</p> <p>-соблюдать принципы эксплуатации элементов и узлов ЭС и ПНК с учетом изменений свойств материалов под воздействием эксплуатационных фактор.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 1,2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой	Профессиональный учебный блок

относится дисциплина (модуль)	
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ПК 1.2 Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.12 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.13 Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.15 Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16 Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 117 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Закономерности формирования структуры материалов.</p> <p>Раздел 2 Материалы, применяемые в авиастроении.</p> <p>Раздел 3. Основы материаловедения электротехнических материалов.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.05. Техническая механика
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать кинематические схемы; -проводить расчёт и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

	<p>-проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>-определять напряжения в конструкционных элементах;</p> <p>-производить расчёты элементов конструкции на прочность, жёсткость и устойчивость;</p> <p>-определять передаточное отношение.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>-виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</p> <p>-типы кинематических пар;</p> <p>-типы соединения деталей в машине;</p> <p>-основные сборочные единицы и детали;</p> <p>-характер соединения деталей и сборочных единиц;</p> <p>-принцип взаимозаменяемости;</p> <p>-виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>-виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>-передаточное отношение и число;</p> <p>-методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации.</p> <p>Перечень общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствуют элементы программы.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 1,2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p><u>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</u></p> <p><u>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</u></p> <p><u>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</u></p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>

	<p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 165 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Основы теоретической механики.</p> <p>Раздел 2. Сопротивление материалов.</p> <p>Раздел 3. Детали механизмов и машин.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.06. Автоматика и управление
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять вид и параметры передаточных функций элементов автоматике; – Производить статический расчет систем; – Производить анализ неисправностей и отказов; – Практически получать статические и динамические характеристики элементов авиационной автоматике и оценивать по ним их работоспособность; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные принципы управления, построения и функционирования систем автоматического управления полетом; – Основные методы анализа автоматических систем управления воздушных судов; – Принципы работы, конструктивные особенности элементов авиационной автоматике.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль</p>

	<p>функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 189 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Принципы построения систем автоматики и устройства автоматики.</p> <p>Раздел 2. Основы теории АУ.</p> <p>Раздел 3 Система автоматического управления.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.07. Метрология, стандартизация и подтверждение качества
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять требования нормативных правовых актов 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; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия метрологии; -задачи стандартизации, ее экономическую

	<p>эффективность;</p> <p>-формы подтверждения качества;</p> <p>-терминологию и единицы измерения величин соответствии с действующими стандартами</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять метрологическую проверку изделий.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 105 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Стандартизация.</p> <p>Раздел 2 Метрология.</p> <p>Раздел 3 Подтверждение качества.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.08. Техническая эксплуатация авиационного оборудования
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -грамотно и качественно производить техническое обслуживание авиационных электросистем и пилотажно-навигационного комплекса летательных аппаратов, обеспечивая безопасность, экономичность и регулярность полетов. <p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные программы и методы технического обслуживания авиационных электросистем и пилотажно-навигационного комплекса; - организацию технической эксплуатации (ТЭ) и текущего ремонта (ТР) электросистем и пилотажно-навигационных комплексов. <p>Перечень общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствуют элементы программы</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	3 курс 6 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>

	<p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 120 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.09. Безопасность жизнедеятельности
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; -применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях

	<p>военной службы;</p> <ul style="list-style-type: none"> -оказывать первую помощь пострадавшим; 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.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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.

	<p>ПК 1.9. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p> <p>ПК 1.10. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.11. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.</p> <p>ПК 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p> <p>ПК 1.17. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 105 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Введение.</p> <p>Раздел 1 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера.</p> <p>Раздел 2 Основы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации.</p> <p>Раздел 3 Основы военной службы.</p> <p>Раздел 4 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.</p> <p>Учебные сборы</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.10. Менеджмент и маркетинг авиапредприятия
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать управленческие решения и процесс их реализации; -ориентироваться в связях между постоянно меняющимися особенностями потребителя и производителя; продукта и продавца; качества, себестоимости, цены; -анализировать организацию работы исполнителей и систему мотивации повышения качества труда; -применять оптимальные подходы для процедуры диагностики рынка: цена, объём продаж, длительность маркетингового цикла и т.д.; -владеть профессиональным языком предметной области знаний. -использовать знания и умения в области управления при изучении профессиональных модулей; - самостоятельно использовать теоретические знания в практической деятельности (области профессиональной деятельности на авиапредприятиях и авиационно-технических базах) <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -функции и виды менеджмента; -особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - особенности процесса и методы управления организацией на авиапредприятии; -основы организации работы коллектива исполнителей; -процесс принятия и реализации управленческих решений; - основные теоретические положения менеджмента и маркетинга; их цели и задачи;

	<p>- содержание маркетинговой деятельности, методы маркетинга</p> <p>иметь представление:</p> <p>о планировании производственно-хозяйственной деятельности авиапредприятий;</p> <p>- об организационной структуре управления авиационного предприятия;</p> <p>- механизмы стратегии ценообразования на продукцию (услуги) на авиационном рынке.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><u>Профессиональные компетенции</u></p> <p>ПК.1.2 Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.17. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 85 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>РАЗДЕЛ 1. Основы менеджмента и маркетинга.</p> <p>Раздел 2 Менеджмент и маркетинг в системе воздушного транспорта.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.11. Основы безопасности полетов и авиационная безопасность
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -владеть терминологией, принятой в БП и АБ; -определять и классифицировать особые ситуации и авиационные происшествия; -пользоваться руководящими документами, принятыми в ГА; -пользоваться гидроподъёмниками, трапами и подручными средствами при проведении аварийно-спасательных работ; -действовать по команде «Тревога» в аэропорту; -соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты. - принимать правильные решения по поддержанию авиационной безопасности в экстремальных условиях. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия и определения в безопасности полётов; -назначение и функции международной организации гражданской авиации(ИКАО); -основные положения Воздушного Кодекса РФ; -основные сведения руководящих документов по БП; -нормирование лётной годности и сертификации ВС; -основные свойства авиационно-транспортной системы, структуру и роль её служб в организации обеспечения БП; -факторы, влияющие на БП и роль человеческого фактора; -порядок расследования авиационных происшествий; -организацию и проведение поисково-спасательных и аварийных работ при авиационных происшествиях; -причины отказов и неисправностей авиационной техники; -методы поиска и устранения отказов и неисправностей; -пути повышения надёжности авиационной

	<p>техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> -организацию выполнения и контроль работ при подготовке ВС к полётам; -общие сведения о бортовых и наземных средствах объективного контроля состояния авиационной техники; -меры обеспечения и пресечения актов незаконного вмешательства в деятельность ГА; -меры ответственности за нарушение правил БП и АБ. -организационную структуру системы обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ; -номенклатуру, назначение и краткое содержание основных нормативных документов, регламентирующих вопросы авиационной безопасности; -понятия о воздушном терроризме, формах и методах борьбы с ним; -основные сведения о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по АБ; -основы организации обеспечения АБ в аэропорту (авиакомпании); -программу обеспечения авиационной безопасности аэропорта (авиакомпании); - структуру деятельности и взаимодействия САБ с другими службами аэропорта (авиакомпании) и правоохранительными органами; -меры обеспечения АБ и способы их выполнения, включая охрану ВС и объектов ГА, установленный порядок доступа в контролируемые зоны аэропорта и передвижения в них, организацию досмотров; - общий порядок действий в условиях чрезвычайной обстановки, связанной с актами незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность ГА.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	3 курс 5,6 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>

	<p>личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять метрологическую проверку изделий.</p> <p>ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 130 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Организация и обеспечение безопасности полётов в ГА.</p> <p>Раздел 2. Авиационная безопасность</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.12. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>-У1 защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</p> <p>-У2 применять документацию систем качества;</p> <p>должен знать:</p> <p>-З1 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>-З2 законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок

<p>Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; 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.</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>Максимальная учебная нагрузка 63 часа</p>
<p>Содержание. Основные разделы (темы)</p>	<p>Раздел 1. Правовая основа деятельности воздушного транспорта. Раздел 2. Правовые вопросы обеспечения</p>

	<p>безопасной работы воздушного транспорта.</p> <p>Раздел 3. Ответственность на воздушном транспорте.</p> <p>Раздел 4 Правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной деятельности работников воздушного транспорта.</p> <p>Раздел 5. Административная ответственность в профессиональной деятельности.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)</p>	<p>ОП.13. Экономика отрасли</p>
<p>Наименование специальности</p>	<p>25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>
<p>Квалификация выпускника</p>	<p>Техник</p>
<p>Форма обучения</p>	<p>Очная</p>
<p>Цели освоения</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать по принятой методологии основные технико- экономические показатели деятельности авиапредприятий и авиационно-технических баз; - находить и использовать необходимую экономическую информацию; -самостоятельно использовать теоретические знания в практической деятельности (для организации и реализации выбранного вида деятельности). <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные аспекты развития авиационной отрасли, организации (предприятия) как хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - организацию производственного и технологического процессов; -финансовые показатели деятельности авиапредприятия; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги); - формы оплаты труда в современных условиях; - материально- технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - методику разработки бизнес-плана <p>иметь представление:</p>

	<p>-о труде и заработной плате на предприятиях ВТ;</p> <p>-о себестоимости продукции, работ и услуг на предприятиях;</p> <p>-об авиационных тарифах, сборах;</p> <p>-о финансовых показателях деятельности авиационных предприятий;</p> <p>-о долгосрочных инвестициях;</p> <p>- о планировании производственно - хозяйственной деятельности авиапредприятий.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p>

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 63 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Влияние рыночной экономики на функционирование предприятий гражданской авиации. Раздел 2. Основные фонды авиапредприятия. Раздел 3 Трудовые ресурсы и показатели их использования. Раздел 4 Основные показатели деятельности организации – себестоимость, цена, прибыль и рентабельность.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Другие

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.14. Охрана труда
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь : -пользоваться стандартами и документами законодательства по охране труда; -соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; -действовать в производственной среде согласно требований инструкций по технике безопасности; -оценивать условия труда на рабочих местах; -анализировать причины производственного травматизма; -принимать меры по предупреждению травматизма и профзаболеваний; -применять индивидуальные средства защиты от производственных опасностей и вредностей; -применять безопасные приёмы при выполнении работ по обслуживанию авиационной техники; -применять средства защиты от действия электрического тока и статического электричества; -пользоваться первичными средствами пожаротушения;

	<p>-оказывать первую помощь пострадавшим. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы трудового законодательства Российской Федерации -организацию работы по охране труда на предприятиях; -основные производственные опасности и вредности; -основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний; -порядок расследования и учёт несчастных случаев на производстве; -санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и территориям предприятий ГА; -факторы, влияющие на организм человека в полёте; - понятия токсичности вредных веществ и их ПДК; - опасность действия на организм человека шумов, вибраций, электромагнитных полей и меры защиты от них; - действие электрического тока на человека и правила электробезопасности; -технику безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов; -технику безопасности при эксплуатации аэродромных баллонов; -причины пожаров и правила пожарной безопасности.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную</p>

	<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p> <p>ПК 1.17. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 54 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. «Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятиях».</p> <p>Раздел 2. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания».</p> <p>Раздел 3. «Производственная санитария».</p> <p>Раздел 4. «Основы техники безопасности в ГА».</p> <p>Раздел 5. Пожарная и взрывная безопасность.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОП.15. Основы специальности
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь: -грамотно и качественно производить техническое обслуживание авиационных электросистем и ПНК летательных аппаратов, обеспечивая безопасность и регулярность полётов. В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать: - современные программы и методы технического обслуживания АЭ и ПНК; - организацию технической эксплуатации и текущего ремонта АЭ и ПНК.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 1,2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональный учебный блок
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	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. ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению. ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов. ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 96 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	Тема1. Гражданская авиация в структуре транспортной отрасли России. Тема 2. Меры безопасности при выполнении работ на АТ. Тема 3. Общие сведения о вертолете ми-8 Тема 4. Авиационное оборудование Тема 5. Системы электроснабжение приборное оборудование. Тема 6. Радиоэлектронное оборудование. Тема 7. Техническая эксплуатация и техническое обслуживание авиационной

	<p>техники. Тема 8. Эксплуатационная документация. Тема 9. Виды работ на авиационной технике. Тема 10. Клеймение инструмента.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)</p>	<p>ПМ.01. Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>
<p>Наименование специальности</p>	<p>25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>
<p>Квалификация выпускника</p>	<p>Техник</p>
<p>Форма обучения</p>	<p>Очная</p>
<p>Цели освоения</p>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять работу по технической эксплуатации электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, поиску и устранению дефектов в работе оборудования, учету и анализу отказов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами; -осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах; -проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов; -вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать

	<p>нестандартное оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> -изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу; -обосновывать экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; -правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; -принципы построения автоматических устройств электронного оборудования воздушных судов; -кинематические схемы, конструкцию узлов и элементов электрифицированных систем авиационного оборудования; -физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования; -современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации; -ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника; -возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.
<p>Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)</p>	<p>2 курс 3,4 семестры; 3 курс 5,6 семестры.</p>
<p>Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)</p>	<p>Профессиональные модули</p>
<p>Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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.

	<p>ПК 1.9. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p> <p>ПК 1.10. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.11. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.</p> <p>ПК 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p> <p>ПК 1.17. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 1574 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамены, Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ПМ.02. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 3,4, 3 курс 5,6 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональные модули
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 171 час
Содержание. Основные разделы (темы)	МДК.01.01 «Летательные аппараты и двигатели»

	<p>Раздел 1. Основы конструкции воздушных судов.</p> <p>Раздел 2. Основы конструкции авиационных двигателей.</p> <p>Раздел. 3 Вычислительная техника МДК.01.02 «Цифровые технологии»</p> <p>Раздел 1. Бортовые цифровые вычислительные устройства и машины</p> <p>Раздел. 2 Информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Раздел. 3 Вычислительная техника МДК.01.03 «Электрооборудование воздушных судов».</p> <p>Раздел 1. Электрифицированное оборудование воздушных судов</p> <p>Раздел 2. Авиационные электрические машины.</p> <p>Раздел 3. Система электроснабжения воздушных судов.</p> <p>МДК.01.04 «Приборное оборудование воздушных судов».</p> <p>Раздел 1 Авиационные приборы и информационно-измерительные системы</p> <p>Раздел 2 Система автоматического управления полётом.</p> <p>Раздел 3 Бортовые радиоэлектронные системы</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ПМ.02. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -электромонтажных работ; -слесарной обработки материалов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, резание и опилование металлов; -сверление отверстий и нарезание резьбы на

стержнях и в отверстиях,
-составлять электромонтажную схему по электрической схеме изделия;
-выполнять пайку и заделку проводов, кабелей и жгутов;
-производить навесной и печатный монтаж;
-производить измерения электрических параметров;
-выполнять установку и демонтаж авиационного оборудования с использованием инструмента и приспособлений;
-проводить смотровые работы по проверке внешнего состояния и крепления узлов и элементов электрооборудования и приборов;
-использовать КПА при техническом обслуживании авиационного оборудования;
-обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке;
знать:
-назначение и применение слесарного инструмента;
-правила техники безопасности при слесарно-механической обработке материалов;
-правила выполнения электромонтажных работ;
-инструмент и материалы для выполнения электромонтажных работ, порядок и последовательность их выполнения;
-правила безопасности при эксплуатации электроустановок;
-принцип работы функциональных систем;
-правила технической эксплуатации, технологию технического обслуживания, методы обнаружения и устранения простых отказов и неисправностей;
-инструкции по эксплуатации контрольно-проверочной аппаратуры (КПА), инструмента и приспособлений;
-правила охраны труда и противопожарной защиты;
-общие сведения о конструкции элементов приборов и электрооборудования обслуживаемых типов летательных аппаратов и ВС, правила пользования их техническими, описаниями и схемами;
-эксплуатационно-техническую документацию, правила технической эксплуатации и технического обслуживания приборов и электрооборудования изучаемых типов ВС, назначение КПА и средств измерения;
-порядок подготовки рабочих мест для всех

	видов технического обслуживания А и РЭО.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 3,4 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	Профессиональные модули
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>

	<p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.</p> <p>ПК 1.15 Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16 Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p> <p>ПК 1.17 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 171 час
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>ПМ 02 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».</p> <p>МДК 02.01 «Подготовка авиационного механика по приборам и электрооборудованию»</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	Учебная практика ПМ 01. Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели практики	<p>С целью овладения данным видом деятельности обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять работу по технической эксплуатации электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, поиску и устранению дефектов в работе оборудования, учету и анализу отказов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами; -осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах; -проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов; -вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать нестандартное оборудование; -изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу; -обосновывать экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах; -правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; -принципы построения автоматических устройств электронного оборудования воздушных судов; -кинематические схемы, конструкцию узлов и элементов электрифицированных систем авиационного оборудования; -физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного

	<p>электронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;</p> <p>-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.</p>
Место в структуре ППССЗ	Профессиональные модули
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится практика	ПМ 01. Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.</p>

	<p>ПК 1.4. Осуществлять метрологическую проверку изделий.</p> <p>ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p> <p>ПК 1.10. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.11. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.</p> <p>ПК 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p> <p>ПК 1.17 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Трудоемкость практики	Максимальная учебная нагрузка 396 часов
Содержание практик. Основные разделы	<p>ПМ.01 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»</p> <p>МДК 01.01 Летательные аппараты и двигатели</p> <p>Тема 1.1. Нагрузки, действующие на летательные аппараты</p> <p>Тема 1.2. Крыло летательных аппаратов. Фюзеляж ,несущий винт . Шасси.</p> <p>Тема 1.3. Управление летательным аппаратом.</p> <p>Тема 1.4. Размещение и крепление двигателей. Топливная система.</p> <p>Тема 1.5. Трансмиссия вертолёта. Масляная система.</p> <p>Т.1.6. Гидравлическая система. Пневматическая система</p> <p>МДК.01.02. Цифровые технологии</p> <p>Т.2.1. Информационная структура бортового вычислительного комплекса.</p> <p>Т.2.2. Основные сведения о бортовых вычислительных машинах системах и комплексах.</p> <p>Т.2.3 Бортовые вычислительные комплексы современных и перспективных воздушных судов.</p> <p>Т.2.4. Организация технической эксплуатации и программного обеспечения.</p> <p>Т.2.5 Контроль и диагностика бортовых вычислительных устройств.</p>

T.2.6 Структурная организация БЦВУ.
T.2.7. Узлы цифровых устройств.
T.2.8 Электронные и вычислительные машины и системы.
T.2.9 ПТО бортового цифрового приборного оборудования.
T.2.10 Регламентные работы на БЦВМ.
МДК.01.03. Электрооборудование воздушных судов
T.3.1 Электрооборудование вертолета МИ- 8 Т.
T.3.2 Система запуска вертолета МИ-8.
T.3.3Противообледенительная система МИ -8Т.
T.3.4 Керосиновый обогреватель КО-50.
T.3.5. Светотехническое оборудование МИ-8
T.3.6 Противопожарная система. Вертолета МИ-2.
T.3.7 Электрическая система. Вертолета МИ-2.
T.3.8. Противообледенительная система вертолета МИ-2
T.3.9. Светотехническое оборудование.
T.3.9. Светотехническое оборудование.
T.3.10 Авиационные генераторы.
T.3.11 Авиационные электродвигатели.
T.3.12. Авиационные трансформаторы.
T.3.13. Электропитание авиационных электромашин.
T.3.14 Бортовая электрическая сеть.
T.3.15 Пусковая, регулирующая и защитная аппаратура источников постоянного тока.
T.3.16 Включение и работа системы электроснабжения постоянного тока.
T.3.17 Преобразователи тока и напряжения.
T.3.18 Пусковая, регулирующая и защитная аппаратура источников переменного тока.
T.3.19 Система электроснабжения переменным током.
T.3.20 Подключение аэродромных источников питания.
T.3.21. Система электроснабжения вертолета МИ-8.
МДК.01.04. Приборное оборудование воздушных судов
Тема 4.1. Общие сведения об авиационных приборах и информационно –измерительных системах и комплексах.
Тема 4.2. Приборное оборудование МИ-8.
Тема 4.3 Приборы контроля силовой установки и трансмиссии вертолета.
Тема 4.4 Гироскопические приборы.
Тема 4.5 Курсовые приборы и системы.
Тема 4.6 Системы жизнеобеспечения.
Тема 4.7 Средства сбора и обработки полетной информации.
Тема 4.8 Вспомогательные приборы.
Тема 4.9 Анероидно-мембранные приборы (АМП)МИ-2.
Тема 4.10 Приборы контроля работы силовой установки и трансмиссии МИ-2.
Тема 4.11 Гироскопические приборы МИ-2.
Тема 4.12 Курсовые приборы и системы МИ-2.
Тема 4.13 Средства сбора и обработки полётной информации МИ-2.
Тема 4.14Вспомогательные приборы МИ-2.
Тема 4.15 Рулевые приводы систем управления МИ-8.
Тема 4.16 Назначение, устройство и работа блоков АП-34Б.
Тема 4.17 Техническая эксплуатация автопилота АП-34Б.
Тема 4.18 Общие сведения о радиоэлектронных системах.

	<p>Тема 4.19 Радиосвязное и радиолокационное оборудование ВС.</p> <p>Тема 4.20 Радионавигационное оборудование ВС</p> <p>Тема 4.21 Комплекс радиоэлектронного оборудования вертолета МИ-8Т и МИ-2.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Дифференцированный зачет 5-7 семестры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	Производственной практики (по профилю специальности) ПМ 01. Техническая эксплуатация электрофицированных и пилотажно – навигационных комплексов.
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели практики	<p>С целью овладения данным видом деятельности обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -электромонтажных работ; -слесарной обработки материалов; -технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, резание и опиление металлов; -сверление отверстий и нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях, -составлять электромонтажную схему по электрической схеме изделия; -выполнять пайку и заделку проводов, кабелей и жгутов; -производить навесной и печатный монтаж; -производить измерения электрических параметров; -выполнять установку и демонтаж авиационного оборудования с использованием инструмента и приспособлений; -проводить смотровые работы по проверке внешнего состояния и крепления узлов и элементов электрооборудования и приборов; -использовать КПА при техническом обслуживании авиационного оборудования; -обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке; -выполнять работу по технической эксплуатации электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, поиску и устранению

	<p>дефектов в работе оборудования, учету и анализу отказов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами;</p> <p>-осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать нестандартное оборудование;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-обосновывать экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений.</p>
Место в структуре ППССЗ	Профессиональные модули
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится практика	ПМ 01. Техническая эксплуатация электрофицированных и пилотажно – навигационных комплексов
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для</p>

	<p>сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять метрологическую проверку изделий.</p> <p>ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p> <p>ПК 1.10. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.11. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.</p> <p>ПК 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p> <p>ПК 1.17. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Трудоемкость практики	Максимальная учебная нагрузка 144
Содержание практик. Основные разделы	<p>МДК.01.01. Летательные аппараты и двигатели-36 часов.</p> <p>Изучение регламента и технологических указаний ,оперативных и периодических форм технического обслуживания;</p> <p>Выполнение осмотра по проверке систем ЛА базовой модификации.</p> <p>Проверка работоспособности систем;</p>

	<p>Выполнение работ по формам оперативного и периодического ТО функциональных систем ЛА базовой модификации.</p> <p>-работы по встрече и обеспечению стоянки. Получение информации от экипажа о работе АТ в полете;</p> <p>МДК.01.02. Цифровые технологии</p> <p>Работа с нормативно- технической документацией.</p> <p>Применение контрольно-измерительной аппаратуры при монтаже цифрового устройства.</p> <p>Проверка работы опытного образца, измерение основных параметров и характеристик</p> <p>Внешний осмотр системы и изделий КСПНО.</p> <p>Расширенный наземный контроль КСПНО</p> <p>-работы по встрече и обеспечению стоянки. Получение информации от экипажа о работе систем в полете;</p> <p>МДК.01.03. Электрооборудование воздушных судов</p> <p>Техника безопасности и охрана труда при проведении работ, предусмотренных производственной практикой на рабочем месте;</p> <p>Работа с включением и проверкой систем под напряжением вертолѐта;</p> <p>Отработка включения и проверки ППС;</p> <p>Отработка запуска, холодной прокрутки и ложных запусков;</p> <p>Отработка включения и проверки ПОС;</p> <p>Отработка включения и проверки светотехнического оборудования;</p> <p>Внешний осмотр системы ,агрегатов электрооборудования вертолѐтов конкретного типа на месте проведения практики.</p> <p>Расширенный наземный контроль систем и агрегатов электрооборудования вертолѐтов конкретного типа и модификации на месте практики.</p> <p>-работы по встрече и обеспечению стоянки. Получение информации от экипажа о работе АТ в полете;</p> <p>МДК.01.04. Приборное оборудование воздушных судов.</p> <p>Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте при проведении работ, предусмотренных производственной практикой.</p> <p>Меры безопасности при выполнении практических работ.</p> <p>Изучение инструкций по ТБ и ППБ.</p> <p>Работа с нормативно- технической документацией.</p> <p>Техническое обслуживание авиационного и радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов (базовой модификации и профиля рабочего места производственной практики):</p> <p>-методы поиска отказов и неисправностей электрифицированного и приборного оборудования;</p> <p>-отработка запуска электроагрегатов, контроль напряжения и частоты преобразователей напряжения;</p> <p>-контроль работоспособности электрооборудования;</p> <p>-работы по встрече и обеспечению стоянки. Получение информации от экипажа о работе узлов и агрегатов в полете;</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> -смотровые работы в соответствии с маршрутом осмотра. -устранение выявленных неисправностей; -работы по обеспечению вылета.
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	Учебная практика Пм 02. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели практики	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -электромонтажных работ; -слесарной обработки материалов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, резание и опилование металлов; -сверление отверстий и нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях, -составлять электромонтажную схему по электрической схеме изделия; -выполнять пайку и заделку проводов, кабелей и жгутов; -производить навесной и печатный монтаж; -производить измерения электрических параметров; -выполнять установку и демонтаж авиационного оборудования с использованием инструмента и приспособлений; проводить смотровые работы по проверке внешнего состояния и крепления узлов элементов электрооборудования и приборов; -использовать КПА при техническом обслуживании авиационного оборудования; -обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -назначение и применение слесарного инструмента; -правила техники безопасности при слесарно-механической обработке материалов; -правила выполнения электромонтажных работ; -инструмент и материалы для выполнения электромонтажных работ, порядок и последовательность их выполнения; -правила безопасности при эксплуатации электроустановок;

	<p>-принцип работы функциональных систем; Правила технической эксплуатации, технологию технического обслуживания, методы обнаружения устранения простых отказов и неисправностей; -инструкции по эксплуатации контрольно-проверочной аппаратуры(КПА), инструмента и приспособлений; -правила охраны труда и противопожарной защиты; -общие сведения о конструкции элементов приборов и электрооборудования обслуживаемых типов летательных аппаратов и ВС, правила пользования их техническими описаниями и схемами; Эксплуатационно-техническую документацию, правила технической эксплуатации и технического обслуживания приборов и электрооборудования изучаемых типов ВС, назначение КПА и средств измерения; -порядок подготовки рабочих мест для всех видов технического обслуживания Аи РЭО.</p>
Место в структуре ППССЗ	Профессиональные модули
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится практика	ПМ.02 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией</p>

	<p>на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять подготовительно-заключительные работы по техническому обслуживанию приборов и электрооборудования летательных аппаратов и устранять выявленные неисправности. Подготавливать объекты технического обслуживания к использованию.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание летательных аппаратов под руководство наставника авиационного техника по приборам электрооборудованию. Выполнять внешний осмотр приборов и электрооборудования и их очистку.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять монтаж электроприборов и электрооборудования на приборные доски, пульта, разъемные коробки и щитки по чертежам и схемам.</p>
Трудоемкость практики	Максимальная учебная нагрузка 252 часа
Содержание практик. Основные разделы	<p>ПМ.02«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</p> <p>МДК 02.01 Подготовка авиационного механика по приборам и электрооборудованию.</p> <p>Т.1.1.Измерительный инструмент и техника измерений.</p> <p>Т.1.2. Плоскостная и пространственная разметка.</p> <p>Т.1.3. Рубка, правка, гибка, резка, опиливание металлов.</p> <p>Т.1.4. Сверление и развёртывание отверстий.</p> <p>Т.1.5. Нарезание резьб.</p> <p>Т.1.6.Слесарно-сборочные работы, клёпка.</p> <p>Раздел 2.<u>Проведение электромонтажных работ.</u></p> <p>Т.2.1. Монтаж соединительных элементов.</p> <p>Т.2.2.Холодное соединение проводников.</p> <p>Т.2.3.Технология бескислотной пайки. Паяние.</p> <p>Т.2.4.Монтаж соединительных элементов.</p> <p>Т.2.5. Склеивание. Пайка.</p> <p>Т.2.6.Сборка и монтаж штепсельных разъёмов.</p> <p>Раздел 3. Технология эксплуатации приборов электрооборудования воздушных судов.</p> <p>Т.3.1. Организационные вопросы Требования по охране труда и технике безопасности.</p> <p>Т.3.2. Эксплуатация подогревателя МПМ-85К</p> <p>Т.3.3. Стопорение крепежных нормалей, узлов, агрегатов и деталей систем А и РЭО.</p> <p>Т.3.4. Обслуживание при эксплуатации электрических проводов, металлизации, минусовых проводов, заземления.</p> <p>Т.3.5.Химические источники электрической энергии постоянного тока.</p> <p>Т.3.6 Подготовка объектов технического обслуживания к использованию.</p> <p>Т.3.7 Осмотр приборов в соответствии с технологическими указаниями (ТУ).</p> <p>Т.3.9. . Обслуживание агрегатов электрооборудования на вертолете Ми-8.</p> <p>Т.3.10 Обслуживание агрегатов приборного оборудования на вертолете Ми-8.</p>

	<p>Т.3.11 Обслуживание агрегатов радио- и радионавигационного оборудования на вертолете Ми-8</p> <p>Т.3.12 Обслуживание агрегатов электрооборудования на вертолете Ми-2.</p> <p>Раздел 4 Практическое применение КПА и мерительного инструмента при работе на ВС.</p> <p>Т.4.1 Изучение эксплуатационно-ремонтной документация.</p> <p>Т.4.2 Контрольно-поверочная аппаратура для электрических систем.</p> <p>Т.4.3.Способы обнаружения и устранения неисправностей приборов и электрооборудования.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	Производственная практика (преддипломная)
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели практики	<p>Для достижения цели преддипломной практики должны быть решены следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> -изучение производственной деятельности предприятия и отдельных его подразделений; -участие в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия (организации, учреждения); -приобретение практических навыков разработки технологических процессов. <p>Конкретное содержание разделов практики определяется темой дипломной работы.</p> <p>Процесс прохождения преддипломной практики направлен на закрепление общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению подготовки.</p> <p>В результате прохождения преддипломной практики в рамках профессиональных модулей студент должен приобрести практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ; <p>уметь:</p>

	<p>-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;</p> <p>-осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</p> <p>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</p> <p>-вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать нестандартное оборудование;</p> <p>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</p> <p>-обосновывать экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений;</p> <p>знать:</p> <p>-общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах;</p> <p>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-принципы построения автоматических устройств электронного оборудования воздушных судов;</p> <p>-кинематические схемы, конструкцию узлов и элементов электрифицированных систем авиационного оборудования;</p> <p>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования;</p> <p>-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;</p> <p>-ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</p> <p>-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения</p>
Место в структуре ППСЗ	Профессиональный модуль
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится практика	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

<p>Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять метрологическую проверку изделий.</p> <p>ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять техническую эксплуатацию</p>
--	--

	<p>бортовых систем отображения информации.</p> <p>ПК 1.10. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.11. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.</p> <p>ПК 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p> <p>ПК 1.17. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>
Трудоемкость практики	Максимальная учебная нагрузка 144 часа
Содержание практик. Основные разделы	<p>Ознакомление с предприятием, инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Работа студента-практиканта в качестве стажёра техника и других технических руководителей среднего звена.</p> <p>Сбор и анализ материала, связанного с подготовкой к Выпускной квалификационной работе.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	Дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ

Наименование	Программа Государственной итоговой аттестации, требования к дипломному проекту (работе), критерии оценки знаний
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цель (цели) государственной итоговой аттестации	Цель определение соответствия результатов освоения выпускниками очной формы обучения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, обеспечивающих проверку готовности выпускника к выполнению общих и профессиональных компетенций:
Формы государственной итоговой аттестации	Дипломный проект (работа)
Место в структуре образовательной программы	Государственная итоговая аттестация
Компетенции обучающегося, формируемые в результате государственной итоговой аттестации	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

	<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p> <p>ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять метрологическую проверку изделий.</p> <p>ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.</p> <p>ПК 1.10. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.</p> <p>ПК 1.11. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.</p> <p>ПК 1.12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.</p> <p>ПК 1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p> <p>ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.</p> <p>ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</p> <p>ПК 1.17. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>
--	--

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации	216 часов
--	-----------

Приложение 4 Аннотация рабочей программы воспитания

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Наименование	Рабочая программа воспитания
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цель (цели) воспитательной работы	Личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.
Содержание программы воспитания	<p>РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ.....0</p> <p>РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....0</p> <p>РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....0</p> <p>3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы</p> <p>3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы.....</p> <p>3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы</p> <p>3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы</p> <p>3.5. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания</p> <p>РАЗДЕЛ 4. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....0</p> <p>4.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работы</p> <p>4.2. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной</p>

	<u>деятельности</u>
Оценка достижений результатов воспитательной деятельности	<p>Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.</p> <p>Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; – проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан; – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

	<ul style="list-style-type: none">– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности. <p>Практическая реализация целей и задач воспитания осуществляется в рамках направлений воспитательной работы Филиала. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.</p>
--	---