



**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**

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

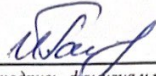
очная

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

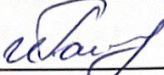
2023г

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 ППССЗ:

  
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:

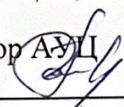
Проректор по учебной работе

к.п.н., доцент

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

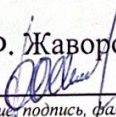
Проректор по учебно-методической работе – директор АУЦ

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.....	8
1.3.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	8
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.....	10
2.1. Учебный план.....	10
2.2. Календарный учебный график.....	10
2.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).....	10
2.4. Программы практик.....	12
2.5. Программа государственной итоговой аттестации.....	12
2.6. Рабочая программа воспитания.....	13
2.7. Оценочные средства.....	13
2.8. Методические материалы.....	13
3. Условия реализации ППССЗ.....	14
3.1. Общесистемные требования.....	14
3.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ППССЗ.....	14
3.3. Требования к кадровым условиям реализации ППССЗ.....	14
3.4. Требования к финансовым условиям реализации ППССЗ.....	14
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.....	15
4. Социально-культурная среда Университета.....	15
5. Другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации ППССЗ.....	16
Приложение 1 Аннотации рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).....	17
Приложение 2 Аннотации программ практик.....	96
Приложение 3 Аннотация ГИА.....	111
Приложение 4 Аннотация рабочей программы воспитания.....	113

## **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:

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»;

Постановление Правительства РФ от 08.05.2023 N 727 "О внесении изменения в пункт 5 Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации";

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

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

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

Приказ Министерства просвещения РФ от 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 подготовке 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;

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»;

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»;

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

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

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);

Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. "О внесении изменений в федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования от 17.05.2012 № 413,

Письмо Министерства просвещения РФ от 01.03.2023 г. № 05-592 "Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования";

Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации);

Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова», утверждённый 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 Трудоёмкость 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
основное общее образование	техник	3 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.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 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 ППССЗ

### 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 ППССЗ, 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 ППССЗ.

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

#### *Перечень рабочих программ учебных дисциплин (модулей).*

ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
СО	Среднее общее образование
ОУД	Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла
ОУД. 01	Русский язык
ОУД. 02	Литература
ОУД. 03	Математика
ОУД. 04	Иностранный язык
ОУД. 05	Информатика
ОУД. 06	Физика
ОУД. 07	Химия
ОУД. 08	Биология
ОУД. 09	История
ОУД. 10	Обществознание
ОУД. 11	География
ОУД. 12	Физическая культура
ОУД. 13	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД	Дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся
ОУД. 14	Основы финансовой грамотности
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
ОГСЭ.05.	Русский язык и культура речи
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 ППСЗ; 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 ППССЗ**

#### **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 ППССЗ.**

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 ППССЗ**

Реализация ППССЗ 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 ППССЗ**

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 ППССЗ.**

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 ППССЗ.

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 филиала. Мониторинг проводится с учетом мнения обучающихся, руководителей ППССЗ, 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 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)	<b>ОУД 01 Русский язык</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	освоение обучающимися знаниями и умениями в области языка, навыками их применения в практической профессиональной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс, 1 и 2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 118 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<b>Введение. Слово о русском языке</b> Раздел 1. Язык как средство общения Тема 1.1. Язык как средство общения Раздел 2. Язык и речь. Функциональные стили речи Тема 2.1. Язык и речь. Виды речевой деятельности Тема 2.2. Функциональные стили речи. Научный стиль речи. Тема 2.3. Официально – деловой стиль речи. Публицистический стиль речи Тема 2.4. Художественный стиль речи. Разговорный стиль речи. Тема 2.5. Функционально-смысловые типы речи Тема 2.6. Лингвостилистический анализ текста. Повторение. Систематизация знаний по пазлепу № 2 Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Графика.

Орфография  
 Тема 3.1. Фонетические единицы.  
 Фонетический разбор слова  
 Тема 3.2. Орфоэпические нормы:  
 произносительные нормы и нормы ударения  
 Тема 3.3. Орфографические нормы:  
 правописание гласных и согласных в корне  
 слова  
 Тема 3.4. Орфографические нормы:  
 правописание *о/ё* после шипящих и *Ц*  
 Тема 3.5. Орфографические нормы:  
 правописание приставок на *з-/с-*, приставок  
*пре-/при-* и правописание *и/ы* после  
 приставок  
 Тема 3.6. Орфографические нормы:  
 правописание *Ь* и *Ъ*  
 Тема 3.7. Орфография. Повторение.  
 Тема 3.8. Систематизация знаний по  
 разделу.  
 Контрольная работа по разделу № 2  
 «Фонетика, орфоэпия, графика,  
 орфография».  
 Раздел 4. Лексикология и фразеология  
 Тема 4.1. Лексическое и грамматическое  
 значение слова  
 Тема 4.2. Синонимы, антонимы, омонимы,  
 паронимы  
 Тема 4.3. Происхождение и употребление  
 русской лексики  
 Тема 4.4. Активный и пассивный словарный  
 запас  
 Тема 4.5. Фразеологизмы. Лексические  
 ошибки. Ошибки в употреблении  
 фразеологических единиц  
 Тема 4.6 Повторение. Систематизация  
 знаний по разделу № 4  
 .Раздел 5. Морфемика, словообразование  
 Тема 5.1. Морфема как значимая часть слова  
 Тема 5.2. Словообразовани  
 Контрольная работа за I полугодие  
 Раздел 6. Морфология и орфография  
 Тема 6.1. Имя существительное.  
 Правописание суффиксов и окончаний  
 существительных  
 Синтаксический разбор словосочетания  
 Тема 6.2. Имя прилагательное.  
 Правописание суффиксов и окончаний  
 прилагательных  
 Тема 6.3. Имя числительное. Правописание  
 и склонение числительных  
 Тема 6.4. Местоимение. Разряды.  
 Правописание. Синонимия местоименных  
 форм  
 Тема 6.5. Глагол. Грамматические признаки  
 глагола. Правописание и употребление

	<p>Тема 6.6. Причастие как особая форма глагола.</p> <p>Тема 6.7. Деепричастие как особая форма глагола</p> <p>Тема 6.8. Наречие.</p> <p>Слова категории состояния. Омонимичные части речи</p> <p>Тема 6.9. Служебные части речи. Предлог как часть речи. Правописание и употребление в речи</p> <p>Тема 6.10. Союз как часть речи. Правописание и употребление в речи</p> <p>Тема 6.11. Частица.</p> <p>Междометия и звукоподражательные слова</p> <p>Тема 6.12. Повторение. Систематизация знаний по разделу</p> <p>Тема 6.13. Контрольная работа по разделу № 5 «Морфология и орфография».</p> <p>Тема 6.14 Итоги контрольной работы. Работа над ошибками.</p> <p>Раздел 7. Синтаксис и пунктуация</p> <p>Тема 7.1. Словосочетание. Строение</p> <p>Тема 7.2. Виды связи слов в словосочетании</p> <p>Тема 7.3. Простое предложение. Односоставное и неполное</p> <p>Тема 7.4. Однородные члены предложения. Тире между подлежащим и сказуемым.</p> <p>Тема 7.5. Предложение с обособленными и уточняющими членами</p> <p>Тема 7.6. Водные слова и предложения. Обращение. Сравнительные обороты</p> <p>Тема 7.7. Сложное предложение. Сложносочинённое предложение</p> <p>Тема 7.8. Сложноподчинённое предложение</p> <p>Тема 7.9. Бессоюзное сложное предложение</p> <p>Тема 7.10. Сложное предложение с разными видами связи</p> <p>Тема 7.11. Пунктуация в сложном предложении с разными видами связи</p> <p>Тема 7.12. Прямая и косвенная речь. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Составление схем предложений с прямой речью и составление предложений по схемам. Оформление цитат.</p> <p>Тема 7.13.Контрольная работа по разделу № 6 «Синтаксис и пунктуация».</p> <p>Тема 7.13. Контрольная работа по разделу № 6 «Синтаксис и пунктуация».</p> <p>Тема 7.14. Итоги контрольной работы. Работа над ошибками.</p> <p>Тема 7.15 Подготовка к экзамену.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 02 Литература</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс, 1 и 2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 100 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Введение. Повторение ранее изученного

	<p>Тема 1.1 Периодизация русской литературы</p> <p>Тема 1.2 Особенности русской литературы I половины XIX века.</p> <p>РАЗДЕЛ 2. Русская литература II половины XIX века</p> <p>Тема 2.1 Н.А.Некрасов Поэма «Кому на Руси жить хорошо»</p> <p>Тема 2.2 А.Н.Островский Пьеса «Гроза»</p> <p>Тема 2.3. И.А.Гончаров Роман «Обломов»</p> <p>Тема 2.4. И. С.Тургенев Роман «Отцы и дети»</p> <p>Тема 2.5. Ф.М.Достоевский Роман «Преступление и наказание»</p> <p>Тема 2.6. Л.Н.Толстой Роман-эпопея «Война и мир»</p> <p>Тема 2.7. А.П.Чехов Пьеса «Вишнёвый сад».</p> <p>Контрольная работа № 1 за I полугодие</p> <p>Раздел 3. Русская поэзия II половины XIX века</p> <p>Тема 3.1. Ф.И.Тютчев. А.А.Фет Основные мотивы лирики</p> <p>РАЗДЕЛ 4. Особенности развития русской литературы I половины XX века</p> <p>Тема 4.1. И.А.Бунин. Проза И.А.Бунина.</p> <p>Тема 4.2 А.И.Куприн Повесть «Гранатовый браслет»</p> <p>Тема 4.3 А.М.Горький Пьеса «На дне»</p> <p>Тема 4.4. А.А.Блок Поэма «Двенадцать»</p> <p>РАЗДЕЛ 5. Серебряный век русской поэзии</p> <p>ТЕМА 5.1 Поэтические течения к.19 – н. 20 века. Символизм. Акмеизм. Футуризм</p> <p>Тема 5.2 Поэты серебряного века. Н.С.Гумилёв О.Э.Мандельштам М.И.Цветаева</p> <p>РАЗДЕЛ 6. Особенности развития литературы 20-х годов</p> <p>Тема 6.1 Особенности развития литературы 1920-х годов. В.В.Маяковский</p> <p>Тема 6.2 С.А. Есенин Поэма «Анна Снегина»</p> <p>Раздел 7. Особенности развития литературы конца 1920-х – начала 1940-х годов</p> <p>Тема 7.1.Проза о гражданской войне. Проза предвоенных лет</p> <p>Раздел 8 Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны</p> <p>Тема 8.1. Лирика поэтов-фронтовиков.</p>
--	--

	<p>Тема 8.2 Особенности публицистики, драматургии и прозы военных лет.</p> <p>Тема 8.3. А.А.Ахматова</p> <p>Поэма «Реквием»</p> <p>Раздел 9 Особенности развития литературы 1950—1980-х годов</p> <p>Тема 9.1. Общественно-культурная обстановка в стране во II половине XX века.</p> <p>А.И.Солженицын</p> <p>Раздел 10. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов</p> <p>Тема .10.1 Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов</p> <p>Раздел 11 Литература конца XX – начала XXI века</p> <p>Тема .11.1 Особенности развития литературы 1980 – 2000-х годов</p> <p>Контрольная работа № 2 за II полугодие</p> <p>Тема .11.3 Защита индивидуальных проектов</p> <p>Тема .11.4 Дифференцированный зачет</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 03 Математика</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	Достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс,1 и 2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
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</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>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>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 236 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>5. Тематический план</p> <p>Раздел 1.</p> <p>Введение. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в СПО.</p> <p>Входная контрольная работа.</p> <p>Тема 1.1. Повторение курса математики основной школы</p> <p>Тема 1.2. Развитие понятия о числе</p> <p>Тема 1.3. Уравнения и неравенства</p> <p>Тема 1.4. Функции, из свойства и графики</p> <p>Тема 1.5. Корни, степени и логарифмы</p> <p>Контрольная работа за 1 семестр</p> <p>Тема 1.6. Тригонометрия</p> <p>Тема 1.7. Пределы</p> <p>Тема 1.8. Производная функции и её приложения.</p> <p>Тема 1.9. Интеграл</p> <p>Раздел 2. Геометрия</p> <p>Тема 2.1. Планиметрия (повторение)</p> <p>Тема 2.2. Векторы и координаты</p> <p>Тема 2.3. Прямые и плоскости в пространстве.</p> <p>Тема 2.4. Многогранники</p> <p>Тема 2.5. Тела и поверхности вращения</p> <p>Тема 2.6. Измерения в геометрии</p> <p>Раздел 3. Элементы комбинаторики, теории</p>

	вероятностей и статистики Тема 3.1. Комбинаторика Тема 3.2 Элементы теории вероятностей Тема 3.3. Элементы математической статистики Раздел 4. Повторение
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 04 Иностранный язык</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	Понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире; - формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; - развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	Курс 1, 1 и 2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 116 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Основное содержание . Тема 1.1. Введение. Знакомство. Приветствие, прощание. Тема 1.2. Описание человека. Тема 1.3. Семья и семейные отношения. Тема 1.4. Описание жилища и учебного заведения. Тема 1.5. Распорядок дня студента. Тема 1.6. Хобби, досуг.



	<p>Тема 1.7. Описание местоположения объекта.</p> <p>Тема 1.8. Магазины, товары, совершение покупок.</p> <p>Тема 1.9. Спорт и здоровый образ жизни</p> <p>Тема 1.10. Экскурсии и путешествия</p> <p>Тема 1.11. Российская Федерация</p> <p>Тема 1.12. Англоговорящие страны</p> <p>Тема 1.13. Научно-технический прогресс</p> <p>Тема 1.14. Человек и природа</p> <p>Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание</p> <p>Тема 2.1. Достижения и инновации в области науки и техники</p> <p>Тема 2.2. Компьютерные технологии</p> <p>Тема 2.3. Машины и механизмы. Оборудование.</p> <p>Тема 2.4. Отраслевые выставки</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 05 Информатика</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>Освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;</li> <li>- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;</li> <li>- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в</li> </ul>

	том числе проектной деятельности.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс, 1 и 2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	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.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 90 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе Раздел 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ Тема 2.1. Представление и обработка информации Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование Раздел 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Тема 3.1. Архитектура программного обеспечение компьютера Тема 3.2. Локальная компьютерная сеть Раздел 4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ Тема 4.1. Технологии обработки текстовой информации Тема 4.2. Технологии обработки графической информации Тема 4.3. Возможности динамических (электронных таблиц) Тема 4.4. Организация баз данных и СУБД Тема 4.5. Технологии работы с мультимедийным и объектами Раздел 5 ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 06 Физика</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 1,2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
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,</p>

	<p>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 168 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Введение</p> <p>Раздел 1. Механика</p> <p>Тема 1.1. Кинематика</p> <p>Тема 1.3. Законы сохранения в механике</p> <p>Тема 1.2. Законы механики Ньютона</p> <p>Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.</p> <p>Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ</p> <p>Тема 2.2. Основы термодинамики</p> <p>Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества</p> <p>Раздел 3. Электродинамика</p> <p>Тема 3.1. Электрическое поле</p> <p>Тема 3.2. Законы постоянного тока</p> <p>Тема 3.3. Электрический ток в различных средах</p> <p>Тема 3.4. Магнитное поле</p> <p>Тема 3.5. Электромагнитная индукция</p> <p>Раздел 4. Колебания и волны</p> <p>Тема 4.1 Механические колебания</p> <p>Тема 4.2. Упругие волны</p> <p>Тема 4.3. Электромагнитные колебания</p> <p>Тема 4.4. Электромагнитные волны</p> <p>Раздел 5. Оптика</p> <p>Тема 5.1. Природа света</p> <p>Тема 5.2. Волновые свойства света</p> <p>Раздел 6. Элементы квантовой физики</p> <p>Тема 6.1. Квантовая оптика</p> <p>Тема 6.2. Физика атома</p> <p>Тема 6.3. Физика атомного ядра</p> <p>Тема 6.4. Элементарные частицы</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 07 Химия</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	Формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс 2 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 50 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. <i>Общая и неорганическая химия</i> Тема 1.1. Введение. Химия – наука о веществах. Основные понятия химии. Атомно-молекулярное учение. Тема 1.2. Решение задач по теме «Измерение вещества». Тема 1.3. Строение атома. Состав ядра. Тема 1.4. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева с точки зрения строения атома. Тема 1.5. Строение вещества. Тема 1.6. Типы химических связей. Контрольная работа. Раздел 2 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Тема 2.1. Вода. Растворы. растворение веществ. Тема 2.2. Оксиды: общая характеристика, способы их получения, химические свойства. Кислоты: общая характеристика, способы получения и химические свойства. Тема 2.3 Соли. характеристика, способы получения и химические свойства. Тема 2.4. Приготовление растворов заданной

	<p>концентрации. Электролитическая диссоциация.</p> <p>Тема 2.5. Анализ химических свойств кислот, солей и оснований.</p> <p>Раздел 3 Химические реакции. Металлы и неметаллы.</p> <p>Тема 3.1 Химия элементов. Общая характеристика металлов. Общая характеристика неметаллов.</p> <p>Тема 3.2 Решение задач по теме «Расчеты по химическим уравнениям» по теме Металлы.</p> <p>Раздел 4 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники.</p> <p>Тема 4.1. Введение в органическую химию. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова</p> <p>Тема 4.2. Изготовление моделей молекул углеводорода.</p> <p>Тема 4.3. Алканы, алкены, диены, каучук, алкины, арены. Природные источники углеводородов.</p> <p>Тема 4.4. Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по его плотности и массовой доле элементов.</p> <p>Раздел 5 <i>Кислородосодержащие и азотсодержащие органические соединения. Полимеры.</i></p> <p>Тема 5.1 Спирты и фенолы.</p> <p>Тема 5.2. Решение расчётных задач и упражнений по теме «Спирты».</p> <p>Тема 5.2. Решение расчётных задач и упражнений по теме «Спирты».</p> <p>Тема 5.3. Решение расчётных задач и упражнений по теме «Фенолы».</p> <p>Тема 5.4. Сложные эфиры карбоновых кислот. Жиры и липиды.</p> <p>Тема 5.5 Азотсодержащие органические соединения.</p> <p>Тема 5.6 Амины Аминокислоты. Белки.</p> <p>Тема 5.7. Решение расчётных задач и выполнение упражнений по теме «Углеводы».</p> <p>Тема 5.8. Полипептиды и белки как природные полимеры.</p> <p>Тема 5.9 Решение экспериментальных задач</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 08 Биология</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	Формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс,1 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 40 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	<i>Раздел 1. Введение</i> Тема 1.1.Предмет и задачи общей биологии. Уровни организации живой материи. <i>Раздел 2. Учение о клетке</i> Тема 2.1.История изучения клетки. Химический состав. Вода, минеральные соли, липиды, углеводы. Тема 2.2.Органические вещества. Белки. Нуклеиновые кислоты. Тема 2.3Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды. Цитоплазма. Клеточное ядро, рибосомы. Прокариотическая клетка Тема 2.4.Организация наследственной информации в клетке. Неклеточные формы

	<p>жизни.</p> <p>Тема 2.6. Многообразие организмов. Обмен веществ и энергии. Пластический обмен. Энергетический обмен. Биосинтез.</p> <p><i>Раздел 3. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов</i></p> <p>Тема 3.1. Деление клеток. Митоз.</p> <p>Тема 3.2. Образование половых клеток. Мейоз.</p> <p>Тема 3.3. Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез человека.</p> <p><i>Раздел 4. Основы экологии</i></p> <p>Тема 4.1. Экология как наука</p> <p>Тема 4.2. Экологические факторы и их значение в жизни организмов.</p> <p>Тема 4.3. Принципы экологической классификации животных и растений.</p> <p><i>Раздел 5. Основы генетики и селекции</i></p> <p>Тема 5.1. Введение в генетику.</p> <p>Тема 5.2. Решение ситуационных задач по теме «Моногибридное скрещивание».</p> <p>Тема 5.3. История развития учения о селекции. Закон гомологичных рядов наследственной изменчивости Н.И. Вавилова.</p> <p><i>Раздел 6. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение</i></p> <p>Тема 6.1. Гипотезы происхождения жизни на Земле.</p> <p>Тема 6.2. Понятие биологической эволюции. История развития эволюционных идей. Первая теория эволюции Ж.Б. Ламарка.</p> <p>Тема 6.3. Теория эволюции на основе естественного отбора. Доказательства эволюции.</p> <p><i>Раздел 7. Бионика</i></p> <p>Тема 7.1. Бионика как направление биологии и кибернетики.</p> <p>Тема 7.2. Практическое применение бионики.</p> <p>Тема 7.3. Итоговое занятие по дисциплине</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	ОУД 09 История
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная



Цели освоения	Формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю; - формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс, 1,2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	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 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.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 118 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1 Введение Тема 1.1 Введение. Для чего и как изучают историю Тема 1.2 Россия – великая наша держава История России. 1914-1945 гг. Раздел 2 Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914-1922). Тема 2.1 Россия в Первой мировой войне (1914-1918) Тема 2.2 Великая российская революция (1917-1922) Тема 2.3 Первые революционные преобразования большевиков

Тема 2.4 Гражданская война и ее последствия

Тема 2.5 Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны

Раздел 3. Советский Союз в 1920-1930-е гг.

Тема 3.1 СССР в годы нэпа (1921-1928)

Тема 3.2 Советский Союз в 1929-1941 гг.

Тема 3.3 Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.

Тема 3.4 Внешняя политика СССР в 1920-1930-е гг.

Раздел 4. Великая Отечественная война (1941-1945)

Тема 4.1 Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)

Тема 4.2 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942-1943 г.)

Тема 4.3 Человек и война: единство фронта и тыла

Тема 4.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)

Раздел 5. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.

Тема 5.1 Мир в начале XX в.

Тема 5.2 Первая мировая война (1914-1918)

Раздел 6. Мир в 1918-1939 гг.

Тема 6.1 От войны к миру

Тема 6.2 Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.

Тема 6.3 Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.

Тема 6.4 Международные отношения в 1920-1930-х гг.

Тема 6.5 Развитие культуры в 1914-1930-х гг.

Раздел 7 Вторая мировая война

Тема 7.1 Начало Второй мировой войны

Тема 7.2 Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане

Тема 7.3 Положение в оккупированных странах

Тема 7.4 Коренной перелом в войне

Тема 7.5 Разгром Германии, Японии и их союзников

История России. 1945-2022 гг. История России. 1945-2022 гг.

Раздел 8. СССР в 1945-1991 гг.

Тема 8.1. СССР в 1945-1953 гг.

Тема 8.2. СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.

Тема 8.3. Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.

Тема 8.4. Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991)

	<p>Раздел 9. Российская Федерация в 1992-2022 гг.</p> <p>Тема 9.1. Становление новой России (1992-1999)</p> <p>Тема 9.2. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</p> <p>Тема 9.3. Итоговое обобщение «История России. 1914-2022».</p> <p>Всеобщая история. 1945-2022 гг.</p> <p>Раздел 10. Мир во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Тема 10.1. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Тема 10.2. Соединенные Штаты Америки</p> <p>Тема 10.3. Страны Западной Европы</p> <p>Тема 10.4. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Тема 10.5. Страны Азии, Африки во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и пути модернизации</p> <p>Тема 10.6. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии.</p> <p>Тема 10.7. Страны Ближнего Востока и Северной Африки</p> <p>Тема 10.8. Страны Тропической и Южной Африки</p> <p>Тема 10.9 Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Тема 10.10.Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Тема 10.11.Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Тема 10.12. Современный мир</p> <p>Тема 10.13. Итоговое обобщение «Всеобщая история. 1914-2022»</p> <p>Раздел 11 Наш край</p> <p>Тема 11.1.Наш край в 1914-1922 гг.</p> <p>Тема 11.2.Наш край в 1920-1930-е гг.</p> <p>Тема 11.3. Наш край в 1941-1945 гг.</p> <p>Тема 11.4 Наш край в 1945-1991 гг.</p> <p>Тема 11.5.Наш край в 1992-2022 гг.</p> <p>Раздел 12 Заключение</p> <p>Тема 12.1.Россия в деле</p> <p>Тема 12.2. Заключение. Результаты изучения истории.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения</p>	<p>Экзамен</p>

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 10 Обществознание</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	Освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс, 1 и 2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 78 часов
Содержание. Основные разделы	Введение

(темы)	<p>Раздел 1 Человек в обществе  Тема 1.2. Деятельность и ее структура  Раздел 2. Духовная культура  Тема 2.1. Духовная деятельность человека  Тема 2.3. Религия  Тема 2.4. Искусство  Тема 2.5. Наука и образование  Раздел 3. Экономическая жизнь общества  Тема 3.1. Роль экономики в жизни общества  Тема 3.2. Функционирование рынков  Тема 3.3. Рациональное экономическое поведение  Тема 3.4. Предприятие в экономике  Тема 3.5. Финансовый рынок. Финансовые институты  Тема 3.6. Экономика и государство  Тема 3.7. Мировая экономика  Раздел 4. Социальная сфера  Тема 4.1. Социальные общности  Тема 4.2. Положение индивида в обществе  Тема 4.3. Семья и брак  Тема 4.4. Миграционные процессы в современном мире  Тема 4.5. Социальные нормы и отклоняющееся поведение. Социальный конфликт  Раздел 5. Политическая сфера  Тема 5.1. Политическая система общества  Тема 5.2. Федеративное устройство Российской Федерации  Тема 5.3. Политическая культура общества и личности  Тема 5.4. Политический процесс и участие в нем субъектов политики  Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации  Тема 6.1. Право в системе социальных норм. Конституция Российской Федерации  Тема 6.2. Гражданское право  Тема 6.3. Семейное право  Тема 6.4. Регулирование трудовых и образовательных правоотношений  Тема 6.5. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах  Тема 6.6. Административное право  Тема 6.7. Экологическое законодательство  Тема 6.8. Уголовное право  Тема 6.9. Основы процессуального права</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 11 География</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;</li> <li>- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;</li> <li>- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;</li> <li>- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;</li> <li>- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;</li> <li>- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс, 1 и 2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
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</p>

	<p>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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 36 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Введение</p> <p>Тема 1.1.Источники географической информации</p> <p>Раздел 2. Политическое устройства мира</p> <p>Тема 2.1.Политическое устройство мира</p> <p>Тема 2.2.Политическая карта мира</p> <p>Раздел 3. География мировых природных ресурсов</p> <p>Тема 3.1. География природных ресурсов</p> <p>Раздел 4. География населения мира</p> <p>Тема 4.1. Население мира</p> <p>Тема 4.2.Анализ географии мира</p> <p>Раздел 5. Мировое хозяйство</p> <p>Тема 5.1.Современные особенности развития мирового хозяйства</p> <p>Тема 5.2. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства</p> <p>Тема 5.3 География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства</p> <p>Тема 5.4 География отраслей третичной сферы мирового хозяйства</p>

	<p>Раздел 6. Регионы мира.          Тема 6.1. География населения и хозяйства Зарубежной Европы          Тема 6.2. Экономике стран Зарубежной Европы          Тема 6.3. География населения и хозяйства Зарубежной Азии.          Тема 6.4. География населения и хозяйства Австралии и Океании          Раздел 7. Россия в современном мире          Тема 7.1. Россия в современном мире          Тема 7.2. Россия и ее Федеральные округа          Раздел 8 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества          Тема 8.2 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества          Тема 8.3 Проблемы современного мира          Тема 8.4 Итоговое занятие</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 12 Физическая культура</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	Развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально – культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс, 1,2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;



	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности..
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 154 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел 1. Теоретическая часть Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО Раздел 2. Практическая часть Тема 2.1. Лёгкая атлетика Кроссовая подготовка Тема 2.2. Атлетическая гимнастика Тема 2.3. Волейбол Тема 2.4. Баскетбол Раздел 3. Теоретическая часть Тема 3.1. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями Раздел 4. Практическая часть Тема 4.1. Лыжная подготовка Тема 4.2. Баскетбол Тема 4.3. Волейбол Тема 4.4. Лёгкая атлетика
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Зачет, дифференцированный зачет.

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 13 Основы безопасности жизнедеятельности</b>
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)	1 курс, 1,2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	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

	<p>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>
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 68 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Введение</p> <p>Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.</p> <p>Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни</p> <p>Тема 1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья</p> <p>Тема 1.3. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.</p> <p>Тема 1.4. Вредные привычки</p> <p>Тема 1.5. Правила безопасности дорожного движения</p> <p>Тема 1.6. Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни</p> <p>Тема 1.7. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.</p> <p>Тема 2.1. Законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации в области обеспечения безопасности личности, общества, государства</p> <p>Тема 2.2. Уголовная ответственность несовершеннолетних</p>

	<p>Тема.2.3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</p> <p>Тема.2.4. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны.</p> <p>Тема.2.5. Современные средства поражения и их поражающие факторы</p> <p>Тема.2.6. Мероприятия по защите населения в условиях применения оружия массового поражения.</p> <p>Тема.2.7. Направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</p> <p>Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.</p> <p>Тема.3.1. История создания Вооруженных Сил России.</p> <p>Тема.3.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p>Тема.3.3. Воинская обязанность. Обязательная подготовка граждан к военной службе</p> <p>Тема.3.4. Прохождение военной службы</p> <p>Тема.3.5. Воинская дисциплина и ответственность.</p> <p>Тема.3.6. Строевая подготовка</p> <p>Тема.3.7. Огневая подготовка</p> <p>Раздел 4. Основы медицинских знаний.</p> <p>Тема.4.1. Система здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Тема.4.2. Пандемии, эпидемии, основные заболевания, травмы и поражения человека.</p> <p>Тема.4.3. Проникающие ранения грудной и брюшной полости, черепа.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет.

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОУД 14 Основы финансовой грамотности</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	<p>Приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;</p> <p>- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных</p>

	<p>средств семьи, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;</p> <p>- расширение представлений о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	1 курс, 1,2 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся</b>
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>

Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 32 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1 Банки: чем они могут быть полезны</p> <p>Тема 1.1. Банковская система России</p> <p>Тема 1.2. Кредиты: когда их брать и как оценить</p> <p>Раздел 2. Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов</p> <p>Тема 2.1. Риск и доходность</p> <p>Тема 2.2. Облигации. Акции</p> <p>Тема 2.3. Как работает фондовая биржа</p> <p>Раздел 3. Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду</p> <p>Тема 3.1. Страхование имущества: как это работает</p> <p>Тема 3.2. Страхование здоровья и жизни</p> <p>Раздел 4. Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата</p> <p>Тема 4.1. Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют</p> <p>Тема 4.2. Подача налоговой декларации</p> <p>Раздел 5. Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления</p> <p>Тема 5.1. Обязательное пенсионное страхование</p> <p>Тема 5.2. Добровольное пенсионное обеспечение.</p> <p>Раздел 6. Финансовые механизмы работы фирмы</p> <p>Тема 6.1. Взаимоотношения работодателя и сотрудников</p> <p>Тема 6.2. Эффективность компании, банкротство и безработица</p> <p>Раздел 7. Собственный бизнес: как создать и не потерять</p> <p>Тема 7.1. Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму</p> <p>Тема 7.2. Написание бизнес-плана</p> <p>Тема 7.3. Учимся оценивать и контролировать риски своих сбережений</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Зачет.

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОГСЭ.01. Основы философии</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате освоения дисциплины

	<p>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>
<p>Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)</p>	<p>3 курс 6 семестр</p>
<p>Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)</p>	<p><b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b></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> <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</p>

	<p>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)	<b>ОГСЭ.02. История</b>
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, 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</p>

	<p>ведущих государств и регионов мира;  34 назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  35 о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  36 содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	3 курс 5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>
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 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)	<b>ОГСЭ.03. Иностранный язык</b>
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)	2 курс 3,4 семестры; 3 курс 5,6 семестры; 3 курс 7,8 семестры.
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	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.

	<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)	<p>Раздел 1. Основной модуль.</p> <p>Раздел 2. Развивающий модуль.</p> <p>Раздел 3. Профессионально направленный модуль.</p> <p>Раздел 4. Совершенствование технического перевода.</p> <p>Раздел 5. Совершенствование устной и письменной речи. Профессиональное общение.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОГСЭ.04. Физическая культура</b>
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)	2 курс 3,4 семестры; 3 курс 5,6 семестры; 3 курс 7,8 семестры.
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>
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)	<b>ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи</b>
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 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.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>3.1 Основы культуры устной и письменной речи;          3.2 Основные нормы русского литературного языка и их разновидности;          3.3 Нормы речевого этикета в различных сферах общения;          3.4 Признаки и композиционное построение основных типов текста;          3.5 Характерные черты функциональных стилей русского языка, сферы их применения.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	4 курс 8 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>
Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства

	<p>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 72 часа
Содержание. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Ведение. Культура речи. Современный статус русского языка.</p> <p>Раздел 2. Лексика и фразеология</p> <p>Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Морфемика. Словообразование. Орфография.</p> <p>Раздел 4. Синтаксис и пунктуация.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

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

Наименование учебного	<b>ЕН.01. Математика</b>
-----------------------	--------------------------

предмета, курса, дисциплины(модуля)	
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)	2 курс 3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Математический и общий естественнонаучный блок</b>
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)	<b>ЕН.02. Информатика</b>
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)	2 курс 4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Математический и общий естественнонаучный блок</b>
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; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
Трудоемкость	Максимальная учебная нагрузка 108 часов
Содержание. Основные разделы (темы)	Раздел1. Обработка текстовой информации средствами текстовых процессоров. Раздел2. Обработка информации средствами

	автоматической таблицы. РАЗДЕЛ 3. Системы управления базами данных (субд). РАЗДЕЛ 4. Представление документов в виде презентации. Раздел 5. Автоматизированные системы.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Дифференцированный зачет

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ЕН.03. Физика</b>
Наименование специальности	25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная
Цели освоения	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики; знать: -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)	2 курс 3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Математический и общий естественнонаучный блок</b>
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 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)	<b>ЕН.04. Экологические основы природопользования</b>
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"> <li>– проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;</li> <li>– использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;</li> <li>– проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– условия устойчивого состояния экосистемы;</li> <li>– причины возникновения экологического кризиса;</li> <li>– основные природные ресурсы России;</li> <li>– основные экологические законы Российской Федерации;</li> <li>– принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>– принципы рационального природопользования.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	4 курс 8 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Математический и общий естественнонаучный блок</b>
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</p>

	<p>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)	<b>ОП.01. Электротехника</b>
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"> <li>-рассчитывать параметры различных электрических схем;</li> <li>-знать методы расчета электрических цепей.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы расчета электрических цепей;</li> <li>-принципы работы электрических машин, их технические параметры и характеристики.</li> </ul> <p>Перечень общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствуют элементы программы.</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	3 курс 3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>

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 переменного тока.</p> <p>Раздел 4. Трехфазные электрические цепи</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

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

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОП.02. Электронная техника</b>
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"> <li>– определять параметры полупроводниковых приборов по их</li> </ul>

	<p>вольтамперным характеристикам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять тип и функциональное назначение интегральных микросхем по их условному обозначению;</li> <li>– составлять принципиальные электрические схемы полупроводниковых выпрямителей, определять выпрямленное значение напряжения и тока;</li> <li>– составлять принципиальные электрические схемы простейших усилителей на транзисторах и производить их расчет.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физические основы работы, классификацию, область применения, характеристики и основные параметры полупроводниковых приборов и область их применения;</li> <li>– классификацию и параметры интегральных микросхем;</li> <li>– принцип усиления сигналов усилителя на транзисторах.</li> </ul> <p>Перечень общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствуют элементы программы.</p>
<p>Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)</p>	<p>2 курс 3,4 семестры</p>
<p>Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)</p>	<p><b>Профессиональный учебный блок</b></p>

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)	<b>ОП.03. Инженерная графика</b>
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 <b>должен уметь:</b>

	<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 <b>должен знать:</b></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)	2 курс 3,4 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>
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)	<b>ОП.04. Материаловедение</b>
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 <b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</li> <li>-подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</li> <li>-выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;</li> <li>-определять твердость металлов;</li> <li>-определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</li> <li>-подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;</li> </ul>

	<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 <b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>-классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</li> <li>-основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>-особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;</li> <li>-виды обработки металлов и сплавов;</li> <li>-сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</li> <li>-основы термообработки металлов;</li> <li>-способы защиты металлов от коррозии;</li> <li>-требования к качеству обработки деталей;</li> <li>-виды износа деталей и узлов;</li> <li>-особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;</li> <li>-свойства смазочных и абразивных материалов;</li> <li>-классификацию и способы получения композиционных материалов;</li> <li>-фундаментальные основы теории современных электротехнических материалов и критерии оценки их свойств применительно к элементам электроприборного оборудования;</li> <li>-методы измерений свойств материалов;</li> <li>-перспективные технологии переработки материалов в условиях эксплуатации ЭС и ПНК.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 3,4 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой	<b>Профессиональный учебный блок</b>



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)	<b>ОП.05. Техническая механика</b>
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 <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-читать кинематические схемы;</li> <li>-проводить расчёт и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> </ul>

	<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 <b>должен знать:</b></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>
<p>Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)</p>	<p>2 курс 3,4 семестры</p>
<p>Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)</p>	<p><b>Профессиональный учебный блок</b></p>
<p>Компетенции обучающегося, Формируемые в результате освоения</p>	<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)	<b>ОП.06. Автоматика и управление</b>
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 <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять вид и параметры передаточных функций элементов автоматики;</li> <li>– Производить статический расчет систем;</li> <li>– Производить анализ неисправностей и отказов;</li> <li>– Практически получать статические и динамические характеристики элементов авиационной автоматики и оценивать по ним их работоспособность;</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные принципы управления, построения и функционирования систем автоматического управления полетом;</li> <li>– Основные методы анализа автоматических систем управления воздушных судов;</li> <li>– Принципы работы, конструктивные особенности элементов авиационной автоматики.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	2 курс 4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>
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)	<b>ОП.07. Метрология, стандартизация и подтверждение качества</b>
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 <b>должен уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>-использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия метрологии;</li> <li>-задачи стандартизации, ее экономическую</li> </ul>

	<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)	3 курс 5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>
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)	<b>ОП.08. Техническая эксплуатация авиационного оборудования</b>
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 <b>должен уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-грамотно и качественно производить техническое обслуживание авиационных электросистем и пилотажно-навигационного комплекса летательных аппаратов, обеспечивая безопасность, экономичность и регулярность полетов.</li> </ul> <p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся <b>должен знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные программы и методы технического обслуживания авиационных электросистем и пилотажно-навигационного комплекса;</li> <li>- организацию технической эксплуатации (ТЭ) и текущего ремонта (ТР) электросистем и пилотажно-навигационных комплексов.</li> </ul> <p>Перечень общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствуют элементы программы</p>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	4 курс 8 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>
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)	<b>Раздел 1</b>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения	Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)	<b>ОП.09. Безопасность жизнедеятельности</b>
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"> <li>-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>-применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях</li> </ul>



	<p>военной службы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оказывать первую помощь пострадавшим;</li> <li>знать:</li> <li>-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;</li> <li>-основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>-основы военной службы и обороны государства;</li> <li>-задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>
<p>Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)</p>	<p>3 курс 5 семестр</p>
<p>Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)</p>	<p><b>Профессиональный учебный блок</b></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 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)	<b>ОП.10. Менеджмент и маркетинг авиапредприятия</b>
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 <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать управленческие решения и процесс их реализации;</li> <li>-ориентироваться в связях между постоянно меняющимися особенностями потребителя и производителя; продукта и продавца; качества, себестоимости, цены;</li> <li>-анализировать организацию работы исполнителей и систему мотивации повышения качества труда;</li> <li>-применять оптимальные подходы для процедуры диагностики рынка: цена, объём продаж, длительность маркетингового цикла и т.д.;</li> <li>-владеть профессиональным языком предметной области знаний.</li> <li>-использовать знания и умения в области управления при изучении профессиональных модулей;</li> <li>- самостоятельно использовать теоретические знания в практической деятельности (области профессиональной деятельности на авиапредприятиях и авиационно-технических базах)</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-функции и виды менеджмента;</li> <li>-особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности процесса и методы управления организацией на авиапредприятии;</li> <li>-основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>-процесс принятия и реализации управленческих решений;</li> <li>- основные теоретические положения менеджмента и маркетинга; их цели и задачи;</li> </ul>

	<p>- содержание маркетинговой деятельности, методы маркетинга</p> <p><b>иметь представление:</b></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)	3 курс 6 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>
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)	<b>ОП.11. Основы безопасности полетов и авиационная безопасность</b>
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 <b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть терминологией, принятой в БП и АБ;</li> <li>-определять и классифицировать особые ситуации и авиационные происшествия;</li> <li>-пользоваться руководящими документами, принятыми в ГА;</li> <li>-пользоваться гидроподъёмниками, трапами и подручными средствами при проведении аварийно-спасательных работ;</li> <li>-действовать по команде «Тревога» в аэропорту;</li> <li>-соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты.</li> <li>- принимать правильные решения по поддержанию авиационной безопасности в экстремальных условиях.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия и определения в безопасности полётов;</li> <li>-назначение и функции международной организации гражданской авиации(ИКАО);</li> <li>-основные положения Воздушного Кодекса РФ;</li> <li>-основные сведения руководящих документов по БП;</li> <li>-нормирование лётной годности и сертификации ВС;</li> <li>-основные свойства авиационно-транспортной системы, структуру и роль её служб в организации обеспечения БП;</li> <li>-факторы, влияющие на БП и роль человеческого фактора;</li> <li>-порядок расследования авиационных происшествий;</li> <li>-организацию и проведение поисково-спасательных и аварийных работ при авиационных происшествиях;</li> <li>-причины отказов и неисправностей авиационной техники;</li> <li>-методы поиска и устранения отказов и неисправностей;</li> <li>-пути повышения надёжности авиационной</li> </ul>

	<p>техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организацию выполнения и контроль работ при подготовке ВС к полётам;</li> <li>-общие сведения о бортовых и наземных средствах объективного контроля состояния авиационной техники;</li> <li>-меры обеспечения и пресечения актов незаконного вмешательства в деятельность ГА;</li> <li>-меры ответственности за нарушение правил БП и АБ.</li> <li>-организационную структуру системы обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ;</li> <li>-номенклатуру, назначение и краткое содержание основных нормативных документов, регламентирующих вопросы авиационной безопасности;</li> <li>-понятия о воздушном терроризме, формах и методах борьбы с ним;</li> <li>-основные сведения о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по АБ;</li> <li>-основы организации обеспечения АБ в аэропорту (авиакомпании);</li> <li>-программу обеспечения авиационной безопасности аэропорта (авиакомпании);</li> <li>- структуру деятельности и взаимодействия САБ с другими службами аэропорта (авиакомпании) и правоохранительными органами;</li> <li>-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;</li> <li>- общий порядок действий в условиях чрезвычайной обстановки, связанной с актами незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность ГА.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)	4 курс 7,8 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>
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)	<b>ОП.12. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>
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><b>должен знать:</b></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)	3 курс 5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>



<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><b>ОП.13. Экономика отрасли</b></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><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико- экономические показатели деятельности авиапредприятий и авиационно-технических баз;</li> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>-самостоятельно использовать теоретические знания в практической деятельности (для организации и реализации выбранного вида деятельности).</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные аспекты развития авиационной отрасли, организации (предприятия) как хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>- организацию производственного и технологического процессов;</li> <li>-финансовые показатели деятельности авиапредприятия;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</li> <li>- формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- материально- технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>- методику разработки бизнес-плана</li> </ul> <p><b>иметь представление:</b></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)	3 курс 5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>
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)	<b>ОП.14. Охрана труда</b>
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 <b>уметь</b> : -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 <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основы трудового законодательства Российской Федерации</li> <li>-организацию работы по охране труда на предприятиях;</li> <li>-основные производственные опасности и вредности;</li> <li>-основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>-порядок расследования и учёт несчастных случаев на производстве;</li> <li>-санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и территориям предприятий ГА;</li> <li>-факторы, влияющие на организм человека в полёте;</li> <li>- понятия токсичности вредных веществ и их ПДК;</li> <li>- опасность действия на организм человека шумов, вибраций, электромагнитных полей и меры защиты от них;</li> <li>- действие электрического тока на человека и правила электробезопасности;</li> <li>-технику безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов;</li> <li>-технику безопасности при эксплуатации аэродромных баллонов;</li> <li>-причины пожаров и правила пожарной безопасности.</li> </ul>
<p>Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)</p>	<p>2 курс 4 семестр</p>
<p>Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)</p>	<p><b>Профессиональный учебный блок</b></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> <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)	<b>ОП.15. Основы специальности</b>
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 <b>должен уметь:</b> -грамотно и качественно производить техническое обслуживание авиационных электросистем и ПНК летательных аппаратов, обеспечивая безопасность и регулярность полётов. В результате изучения дисциплины обучающийся <b>должен знать:</b> - 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)	2 курс 3,4 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональный учебный блок</b>
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><b>ПМ.01.</b> 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><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</li> <li>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</li> <li>-вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать</li> </ul>



	<p>нестандартное оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</li> <li>-обосновывать экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах;</li> <li>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>-принципы построения автоматических устройств электронного оборудования воздушных судов;</li> <li>-кинематические схемы, конструкцию узлов и элементов электрифицированных систем авиационного оборудования;</li> <li>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования;</li> <li>-современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;</li> <li>-ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;</li> <li>-возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.</li> </ul>
<p>Семестр (курс), в (на) котором Изучается дисциплина (модуль)</p>	<p>3 курс 5,6 семестры; 4 курс 7,8 семестры.</p>
<p>Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)</p>	<p><b>Профессиональные модули</b></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)	<b>ПМ.02.</b> 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 семестры
Наименование части (блока) ОПОП СПО, к которой относится дисциплина (модуль)	<b>Профессиональные модули</b>
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><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-электромонтажных работ;</li> <li>-слесарной обработки материалов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, резание и опилование металлов;</li> <li>-сверление отверстий и нарезание резьбы на</li> </ul>

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)	<b>Профессиональные модули</b>
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><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;</li> <li>-проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;</li> <li>-вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать нестандартное оборудование;</li> <li>-изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;</li> <li>-обосновывать экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах;</li> <li>-правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;</li> <li>-принципы построения автоматических устройств электронного оборудования воздушных судов;</li> <li>-кинематические схемы, конструкцию узлов и элементов электрифицированных систем авиационного оборудования;</li> <li>-физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного</li> </ul>



	<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>

Т.2.6 Структурная организация БЦВУ.  
 Т.2.7. Узлы цифровых устройств.  
 Т.2.8 Электронные и вычислительные машины и системы.  
 Т.2.9 ПТО бортового цифрового приборного оборудования.  
 Т.2.10 Регламентные работы на БЦВМ.  
 МДК.01.03. Электрооборудование воздушных судов  
 Т.3.1 Электрооборудование вертолета МИ- 8 Т.  
 Т.3.2 Система запуска вертолета МИ-8.  
 Т.3.3 Противообледенительная система МИ -8Т.  
 Т.3.4 Керосиновый обогреватель КО-50.  
 Т.3.5. Светотехническое оборудование МИ-8  
 Т.3.6 Противопожарная система. Вертолета МИ-2.  
 Т.3.7 Электрическая система. Вертолета МИ-2.  
 Т.3.8. Противообледенительная система вертолета МИ-2  
 Т.3.9. Светотехническое оборудование.  
 Т.3.9. Светотехническое оборудование.  
 Т.3.10 Авиационные генераторы.  
 Т.3.11 Авиационные электродвигатели.  
 Т.3.12. Авиационные трансформаторы.  
 Т.3.13. Электропитание авиационных электромашин.  
 Т.3.14 Бортовая электрическая сеть.  
 Т.3.15 Пусковая, регулирующая и защитная аппаратура источников постоянного тока.  
 Т.3.16 Включение и работа системы электроснабжения постоянного тока.  
 Т.3.17 Преобразователи тока и напряжения.  
 Т.3.18 Пусковая, регулирующая и защитная аппаратура источников переменного тока.  
 Т.3.19 Система электроснабжения переменным током.  
 Т.3.20 Подключение аэродромных источников питания.  
 Т.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 4.14 Вспомогательные 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.

	Тема 4.19 Радиосвязное и радиолокационное оборудование ВС. Тема 4.20 Радионавигационное оборудование ВС Тема 4.21 Комплекс радиоэлектронного оборудования вертолета МИ-8Т и МИ-2.
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><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-электромонтажных работ;</li> <li>-слесарной обработки материалов;</li> <li>-технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, резание и опиление металлов;</li> <li>-сверление отверстий и нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях,</li> <li>-составлять электромонтажную схему по электрической схеме изделия;</li> <li>-выполнять пайку и заделку проводов, кабелей и жгутов;</li> <li>-производить навесной и печатный монтаж;</li> <li>-производить измерения электрических параметров;</li> <li>-выполнять установку и демонтаж авиационного оборудования с использованием инструмента и приспособлений;</li> <li>-проводить смотровые работы по проверке внешнего состояния и крепления узлов и элементов электрооборудования и приборов;</li> <li>-использовать КПА при техническом обслуживании авиационного оборудования;</li> <li>-обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке;</li> <li>-выполнять работу по технической эксплуатации электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, поиску и устранению</li> </ul>

	<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 ППСЗ	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><b>МДК.01.01. Летательные аппараты и двигатели-36 часов.</b></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><b>МДК.01.02. Цифровые технологии</b></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><b>МДК.01.03. Электрооборудование воздушных судов</b></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><b>МДК.01.04. Приборное оборудование воздушных судов.</b></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"> <li>-смотровые работы в соответствии с маршрутом осмотра.</li> <li>-устранение выявленных неисправностей;</li> <li>-работы по обеспечению вылета.</li> </ul>
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><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-электромонтажных работ;</li> <li>-слесарной обработки материалов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, резание и опилование металлов;</li> <li>-сверление отверстий и нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях,</li> <li>-составлять электромонтажную схему по электрической схеме изделия;</li> <li>-выполнять пайку и заделку проводов, кабелей и жгутов;</li> <li>-производить навесной и печатный монтаж;</li> <li>-производить измерения электрических параметров;</li> <li>-выполнять установку и демонтаж авиационного оборудования с использованием инструмента и приспособлений;</li> <li>проводить смотровые работы по проверке внешнего состояния и крепления узлов элементов электрооборудования и приборов;</li> <li>-использовать КПА при техническом обслуживании авиационного оборудования;</li> <li>-обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-назначение и применение слесарного инструмента;</li> <li>-правила техники безопасности при слесарно-механической обработке материалов;</li> <li>-правила выполнения электромонтажных работ;</li> <li>-инструмент и материалы для выполнения электромонтажных работ, порядок и последовательность их выполнения;</li> <li>-правила безопасности при эксплуатации электроустановок;</li> </ul>



	<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 электрооборудования. 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><b>Раздел 4 Практическое применение КПА и мерительного инструмента при работе на ВС.</b></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 <b>задачи</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изучение производственной деятельности предприятия и отдельных его подразделений;</li> <li>-участие в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия (организации, учреждения);</li> <li>-приобретение практических навыков разработки технологических процессов.</li> </ul> <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 <b>практический опыт</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></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><b>знать:</b></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>-ресурс- 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><u>РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ</u>..... 0</p> <p><u>РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</u>..... 0</p> <p><u>РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</u>..... 0</p> <p><u>3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы</u></p> <p><u>3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы</u></p> <p><u>3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы</u></p> <p><u>3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы</u></p> <p><u>3.5. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания</u></p> <p><u>РАЗДЕЛ 4. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>..... 0</p> <p><u>4.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работы</u></p> <p><u>4.2. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности</u></p>
Оценка достижений результатов воспитательной деятельности	Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой. Комплекс критериев оценки личностных результатов

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

	<p>навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li><li>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</li></ul> <p>Практическая реализация целей и задач воспитания осуществляется в рамках направлений воспитательной работы Филиала. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.</p>
--	--