

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**  
среднего профессионального образования –  
программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и  
пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка)

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Срок получения СПО по ППССЗ

основного общего образования – 3 года 10 месяцев

*Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык*

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Русский язык и литература», базового уровня.

**3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

Личностные результаты освоения

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю;
- оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

Метапредметные результаты освоения

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

#### Предметные результаты освоения

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### 4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	92
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	82
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10

#### 5. Тематический план

##### Введение

##### Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи

Тема 1.1. Язык и речь. Виды речевой деятельности

Тема 1.2. Разговорный стиль речи. Научный стиль речи

Тема 1.3. Официально – деловой стиль речи. Публицистический стиль речи

Тема 1.4. Художественный стиль речи

Тема 1.5. Функционально-смысловые типы речи

## **Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография**

Тема 2.1. Фонетические единицы. Фонетический разбор слова

Тема 2.2. Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения

## **Раздел 3. Лексикология и фразеология**

Тема 3.1. Лексическое и грамматическое значение слова

Тема 3.2. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы

Тема 3.3. Происхождение и употребление русской лексики

Тема 3.4. Активный и пассивный словарный запас

Тема 3.5. Фразеологизмы. Лексические ошибки. Ошибки в употреблении фразеологических единиц

## **Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография**

Тема 4.1. Способы словообразования. Словообразовательный анализ

Тема 4.2. Употребление приставок и суффиксов в разных стилях речи

## **Раздел 5. Морфология и орфография**

Тема 5.1. Имя существительное. Правописание суффиксов и окончаний существительных

Тема 5.2. Имя прилагательное. Правописание суффиксов и окончаний прилагательных

Тема 5.3. Имя числительное. Правописание и склонение числительных

Тема 5.4. Местоимение. Разряды. Правописание. Синонимия местоименных форм

Тема 5.5. Глагол. Грамматические признаки глагола. Правописание и употребление

Тема 5.6. Причастие как особая форма глагола

Тема 5.7. Деепричастие как особая форма глагола

Тема 5.8. Наречие. Слова категории состояния. Омонимичные части речи

Тема 5.9. Служебные части речи. Предлог как часть речи. Правописание и употребление в речи

Тема 5.10. Союз как часть речи. Правописание и употребление в речи

Тема 5.11. Частица. Междометия и звукоподражательные слова

## **Раздел 6. Синтаксис и пунктуация**

Тема 6.1. Словосочетание. Строение. Виды связи слов в словосочетании. Синтаксический разбор словосочетания

Тема 6.2. Простое предложение. Односоставное и неполное предложение. Тире между подлежащим и сказуемым. Главные и второстепенные члены

Тема 6.3. Предложения с обособленными и уточняющими членами

Тема 6.4. Водные слова и предложения. Обращение. Сравнительные обороты

Тема 6.5. Сложное предложение. Сложносочинённое предложение

Тема 6.6. Сложноподчинённое предложение

Тема 6.7. Бессоюзное сложное предложение

Тема 6.8. Сложное предложение с разными видами связи

Тема 6.9. Способы передачи чужой речи. Прямая речь. Оформление цитат

## **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Хлыбова Н.А.

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Русский язык и литература», базового уровня.

### **3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

Личностные результаты освоения

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству,
- уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

Метапредметные результаты освоения

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

Предметные результаты освоения

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### 4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	124
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	118
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6

#### 5. Тематический план

##### Раздел 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 2-ОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

- Тема 1.1 Николай Алексеевич Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»
- Тема 1.2 Александр Николаевич Островский. Пьеса «Гроза»
- Тема 1.3 Иван Александрович Гончаров. Роман «Обломов»
- Тема 1.4 Иван Сергеевич Тургенев. Роман «Отцы и дети»
- Тема 1.5 Фёдор Михайлович Достоевский. Роман «Преступление и наказание»
- Тема 1.6 Лев Николаевич Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»
- Тема 1.7 Антон Павлович Чехов. Пьеса «Вишнёвый сад»

##### РАЗДЕЛ 2. РУССКАЯ ПОЭЗИЯ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

- Тема 2.1 Фёдор Иванович Тютчев. Основные мотивы лирики
- Тема 2.2 Афанасий Афанасьевич Фет. Основные мотивы лирики

##### Раздел 3. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 1-ОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА

Тема 3.1. Иван Алексеевич Бунин. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина

- Тема 3.2 Александр Иванович Куприн. Повесть «Гранатовый браслет»
- Тема 3.3 Алексей Максимович Горький. Пьеса «На дне»
- Тема 3.4 Александр Александрович Блок. Поэма «Двенадцать»

##### РАЗДЕЛ 4. СЕРЕБРЯНЫЙ ВЕК РУССКОЙ ПОЭЗИИ

- Тема 4.1. Серебряный век русской поэзии. Символизм. Акмеизм. Футуризм
- Тема 4.2 Марина Ивановна Цветаева. Осип Эмильевич Мандельштам
- Тема 4.3 Сергей Александрович Есенин. Поэма «Анна Снегина»

## **РАЗДЕЛ 5. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

ТЕМА 5.1 Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Тема 5.2 Анна Андреевна Ахматова. Поэма «Реквием»

Тема 5.3 Александр Исаевич Солженицын. Рассказ «Один день Ивана Денисовича»

## **РАЗДЕЛ 6. РУССКОЕ ЛИТЕРАТУРНОЕ ЗАРУБЕЖЬЕ 1920 – 1990-Х ГОДОВ (ТРИ ВОЛНЫ ЭМИГРАЦИИ)**

Тема 6.1 Особенности развития литературы конца 1980 – начала 2000-х годов

### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Хлыбова Н.А.

## *Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Иностранные языки», базового уровня.

### **3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

#### **Личностные:**

сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;  
сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;  
развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;  
осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка.

**Метапредметные:** умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;  
 владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;  
 умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;  
 умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.

**Предметные:** сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;  
 владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;  
 достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;  
 сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

#### 4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	96
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6

#### 5. Тематический план

##### 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

Тема 1.7. Описание местоположения объекта

Тема 1.8. Магазины, товары, совершение покупок

Тема 1.9. Спорт и здоровый образ жизни

Тема 1.10. Экскурсии и путешествия

Тема 1.11. Российская Федерация

Тема 1.12. Англоговорящие страны

Тема 1.13. Научно-технический прогресс

Тема 1.14. Человек и природа

##### Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание

Тема 2.1. Достижения и инновации в области науки и техники

Тема 2.2. Компьютерные технологии  
Тема 2.3. Машины и механизмы. Оборудование  
Тема 2.4. Отраслевые выставки

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

### *Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.04 Математика*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Математика и Информатика», базового уровня.

#### **3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

Личностные результаты освоения:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможность реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общественных проблем;

Метапредметные результаты освоения:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;



- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
  - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
  - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
  - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
  - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
  - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
  - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и эстетических норм, норм информационной безопасности;
  - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
  - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания новых познавательных задач и средств их достижения;
- Предметные результаты освоения:
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте геометрии в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
  - сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
  - сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
  - сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса геометрии; знания основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
  - сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
  - владение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
  - владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
  - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
- владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; сформированность умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследование случайных величин по их распределению

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	305
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	294
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	11

#### **5. Тематический план**

Введение

Раздел 1. Алгебра

Раздел 2. Геометрия

Раздел 3. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

### *Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.05 История*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Общественные науки», базового уровня.

### **3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

Личностные результаты освоения:

1 Формирование российской гражданской идентичности, чувства ответственности по отношению к Родине; воспитание учащихся в духе уважения к своему Отечеству и народам, его населяющим.

2 Воспитание уважения ко всем народам, их культурным особенностям и истории, толерантности, а также неприятия любых форм шовинизма, национализма и милитаризма; воспитание учащихся в духе гуманистических ценностей; осознание своего места в поликультурном мире; осознание непреходящей ценности человеческой жизни.

3 Осознание своей гражданской позиции как активного члена общества, готового защищать общепринятые демократические ценности, противостоять авторитарным и тоталитарным тенденциям и явлениям, уважать закон и правопорядок.

4 Готовность к самостоятельной и творческой деятельности; развитие здравого критического мышления; способность к саморазвитию и самовоспитанию.

5 Умение работать в коллективе, готовность к сотрудничеству с другими людьми и умение вести диалог.

6 Готовность и способность к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

7 Готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества,

8 Готовность к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

9 Приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;

10 Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

11 Способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

12 Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Метапредметные результаты освоения:

1 Умение самостоятельно определять цели и задачи деятельности, планировать и корректировать свою деятельность, ставить новые познавательные задачи.

2 Умение представлять результаты своей деятельности в различных формах.

3 Умение ориентироваться в большом объеме информации, верифицировать ее, выделять главное и второстепенное, классифицировать и систематизировать.

4 Умение использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для решения различных учебных и профессиональных задач.

5 Умение логично, ясно и точно излагать свою точку зрения, используя наиболее подходящие языковые средства; умение адекватно использовать разные языковые коды (стилистические разновидности языка).

6 Умение использовать междисциплинарные связи для решения различных учебных и профессиональных задач.

Предметные результаты освоения:

1 Сформированность представлений о России в разные исторические периоды на основе знаний в области обществознания, истории, географии, культурологии и пр.;

2 Сформированность знаний о месте и роли России как неотъемлемой части мира в контексте мирового развития, как определяющего компонента формирования российской идентичности;

3 Сформированность взгляда на современный мир с точки зрения интересов России, понимания её прошлого и настоящего;

4 Сформированность представлений о единстве и многообразии многонационального российского народа; понимание толерантности и мультикультурализма в мире;

5 Сформированность умений использования широкого спектра социально-экономической информации для анализа и оценки конкретных ситуаций прошлого и настоящего;

6 Сформированность умений сравнительного анализа исторических событий, происходивших в один исторический период в разных социокультурных общностях, и аналогичных исторических процессов, протекавших в различные хронологические периоды;

7 Сформированность способности отличать интерпретации прошлого, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, не имеющих документального подтверждения;

8 Сформированность представлений об особенностях современного глобального общества, информационной политике и механизмах создания образа исторической и современной России в мире;

9 Сформированность умений реконструкции и интерпретации прошлого России на основе источников, владение умениями синтеза разнообразной исторической информации для комплексного анализа и моделирования на её основе вариантов дальнейшего развития России.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	124
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	118
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6

#### **5. Тематический план**

##### **НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ**

РАЗДЕЛ 1. МИР НАКАНУНЕ И В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

РАЗДЕЛ 2. МЕЖВОЕННЫЙ ПЕРИОД (1918–1939)

РАЗДЕЛ 3. ЦИВИЛИЗАЦИИ ЗАПАДА И ВОСТОКА В СРЕДНИЕ ВЕКА

РАЗДЕЛ 4. ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА

РАЗДЕЛ 5. СОРЕВНОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ

##### **ИСТОРИЯ РОССИИ**

РАЗДЕЛ 1. РОССИЯ В ГОДЫ «ВЕЛИКИХ ПОТряСЕНИЙ». 1914–1921

РАЗДЕЛ 2. СОВЕТСКИЙ СОЮЗ

РАЗДЕЛ 3. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ В 1992–2012 ГГ

##### **ИСТОРИЯ. РОССИЯ ДО 1914 Г**

РАЗДЕЛ 1. ОТ ДРЕВНЕЙ РУСИ К РОССИЙСКОМУ ГОСУДАРСТВУ

РАЗДЕЛ 2. РОССИЯ В XVI–XVII ВЕКАХ: ОТ ВЕЛИКОГО КНЯЖЕСТВА К ЦАРСТВУ

РАЗДЕЛ 3. РОССИЯ В КОНЦЕ XVII – XVIII ВЕКЕ: ОТ ЦАРСТВА К ИМПЕРИИ

РАЗДЕЛ 4. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

### *Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.06 Астрономия*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Естественные науки», базового уровня.

#### **3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

##### **Личностные:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

##### **Метапредметные:**

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации, использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;
- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

- Предметные:**
- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
  - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
  - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
  - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1. Астрономия, ее значение и связь с другими науками**

Тема 1.1. Предмет астрономии

Тема 1.2. Наблюдения – основы астрономии

##### **Раздел 2. Основы практической астрономии**

Тема 2.1. Звезды и созвездия. Видимое движение звезд

Тема 2.2. Годичное движение Солнца. Движение и фазы Луны

##### **Раздел 3. Строение Солнечной системы**

**Тема 3.1. Развитие представлений о строении мира. Конфигурации планет**

**Тема 3.2. Законы движения планет**

##### **Раздел 4. Природа тел Солнечной системы**

Тема 4.1. Солнечная система. Система "Земля - Луна"

Тема 4.2. Планеты земной группы

Тема 4.3. Планеты-гиганты

Тема 4.4. Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры

##### **Раздел 5. Солнце и звезды**

Тема 5.1. Общие сведения о Солнце. Строение атмосферы Солнца

Тема 5.2. Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками

звезд

Тема 5.3. Эволюция звезд

##### **Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной**

Тема 6.1. Наша Галактика. Другие галактики. Метагалактика

Тема 6.2. Основы современной Космологии

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

*Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОУД.07 Физическая культура*

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», базового уровня.

**3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

Личностные результаты освоения:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
  - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
  - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
  - приобретение личного опыта творческого использования профессионально оздоровительных средств и методов двигательной активности;
  - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
  - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
  - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
  - способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
  - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
  - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
  - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
  - патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
  - готовность к служению Отечеству, его защите;
- Метапредметные результаты освоения:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

Предметные результаты освоения:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	121
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	118
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	3

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО**

Тема 1.1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тема 1.2 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тема 1.3 Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями

Тема 1.4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

##### **Раздел 2 Лёгкая атлетика**

Тема 2.1 Кроссовая подготовка

Тема 2.2 Гимнастика

##### **Раздел 3. Волейбол**

Тема 3.1. Волейбол

##### **Раздел 4. Лыжная подготовка**



**Тема 4.1** Лыжная подготовка

**Раздел 5** Баскетбол

Тема 5.1. Баскетбол

**Раздел 6** ППФП (профессионально-прикладная физическая подготовка)

Тема 6.1 ППФП (профессионально-прикладная физическая подготовка)

**Раздел 7** Лёгкая атлетика

Тема 7.2. Лёгкая атлетика

**6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

**7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

*Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности*

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», базового уровня.

**3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

Личностные результаты обучения:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты обучения:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты обучения:

1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина допризыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	3

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья**

Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни

Тема 1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья

Тема 1.3. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека

Тема 1.4. Вредные привычки

Тема 1.5. Правила безопасности дорожного движения

Тема 1.6. Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни

Тема 1.7. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

## **Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения**

Тема.2.1. Законодательные и нормативно- правовые акты Российской Федерации в области обеспечения безопасности личности, общества, государства

Тема.2.2. Уголовная ответственность несовершеннолетних

Тема.2.3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема.2.4. Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны

Тема.2.5. Современные средства поражения и их поражающие факторы

Тема.2.6. Мероприятия по защите населения в условиях применения оружия массового поражения

Тема.2.7. Направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

## **Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность**

Тема.3.1. История создания Вооруженных Сил России

Тема.3.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации

Тема.3.3. Воинская обязанность

Тема.3.4. Обязательная подготовка граждан к военной службе  
Тема.3.5. Прохождение военной службы

Тема.3.6. Основные виды военных образовательных учреждений

Тема.3.7. Воинская дисциплина и ответственность

Тема.3.8. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации

Тема.3.9. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции

Тема.3.10. Воинские уставы Вооруженных Сил РФ

Тема.3.11. Строевая подготовка

Тема.3.12. Огневая подготовка

## **Раздел 4. Основы медицинских знаний**

Тема.4.1. Система здравоохранения Российской Федерации

Тема.4.2. Основные инфекционные заболевания и их профилактика

Тема.4.3. Острое и хроническое отравление

Тема.4.4. Травмы, переломы, ожоги, обморожение, кровотечения

Тема.4.5. Проникающие ранения грудной и брюшной полости, черепа

Тема.4.6. Укусы ядовитых змей, членистоногих, насекомых, животных

Тема.4.7. Клиническая смерть, потеря сознания, остановка дыхания

## **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

## *Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.09 Родной язык*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

## **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Родной язык и родная литература», базового уровня.

## **3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

### **Личностные результаты:**

- осознание роли русского родного языка в жизни общества и государства, в современном мире, осознание роли русского родного языка в жизни человека, осознание языка как развивающегося явления, взаимосвязи исторического развития языка с историей общества, осознание национального своеобразия, богатства, выразительности русского родного языка;
- представление о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка;
- представление о речевом идеале; стремление к речевому самосовершенствованию; способность анализировать и оценивать нормативный, этический и коммуникативный аспекты речевого высказывания;
- увеличение продуктивного, рецептивного и потенциального словаря; расширение круга используемых языковых и речевых средств родного языка.

### **Метапредметные результаты:**

- совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;
- владение разными способами организации интеллектуальной деятельности и представления ее результатов в различных формах: приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умениями определять цели предстоящей работы (в том числе в совместной деятельности), проводить самостоятельный поиск информации, анализировать и отбирать ее; способностью предъявлять результаты деятельности (самостоятельной, групповой) в виде рефератов, проектов; оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;
- овладение социальными нормами речевого поведения в различных ситуациях неформального межличностного и межкультурного общения, а также в процессе индивидуальной, групповой деятельности;
- развитие проектного и исследовательского мышления, приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.

### **Предметные результаты:**

- умение опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умение работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;
- понимание и истолкование значения слов с национально-культурным компонентом, понимание и истолкование значения крылатых выражений; фразеологических оборотов с национально-культурным компонентом, уместное употребление их в современных ситуациях речевого общения;
- характеристика лексики с точки зрения происхождения, понимание роли заимствованной лексики в современном русском языке; распознавание слов, заимствованных русским языком из языков народов России и мира; общее представление об особенностях освоения иноязычной лексики;
- осознание изменений в языке как объективного процесса; понимание внешних и внутренних факторов языковых изменений; общее представление об активных процессах в

современном русском языке;

- овладение основными нормами русского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, стилистическими), нормами речевого этикета; приобретение опыта использования языковых норм в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка;

- соблюдение на письме и в устной речи норм современного русского литературного языка и правил речевого этикета;

- использование различных словарей, в том числе мультимедийных;

- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2

#### **5. Тематический план**

Раздел 1 Язык и культура

Раздел 2 Культура речи

Раздел 3 Речь. Речевая деятельность. Текст

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

### *Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.10 Информатика*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Математика и информатика», базового уровня.

#### **3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

##### **Личностные:**

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных

технологий;  
осознание своего места в информационном обществе;  
готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;  
умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;  
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;  
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;  
умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;  
готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**Метапредметные:**

умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;  
использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;  
использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;  
использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;  
умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;  
умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  
умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**Предметные:**

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;  
владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;  
использование готовых прикладных компьютерных программ по

профилю подготовки;  
 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;  
 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;  
 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;  
 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);  
 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;  
 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;  
 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;  
 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	96
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8

#### **5. Тематический план**

Введение

Раздел 1 Информационная деятельность человека

Раздел 2 Информация и информационные процессы

Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Раздел 5 Телекоммуникационные технологии

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

### *Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.11 Физика*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка),



входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

## **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке, к предметной области «Естественные науки», базового уровня.

## **3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

### **Личностные:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

### **Метапредметные:**

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации, использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;
- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

### **Предметные:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	185
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	174
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	11

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1. Механика**

Тема 1.1. Кинематика материальной точки

Тема 1.2. Динамика материальной точки

Тема 1.3. Законы сохранения

Тема 1.4. Динамика периодического движения

Тема 1.5. Релятивистская механика

##### **Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика**

Тема 2.1 Молекулярная структура вещества

Тема 2.2. Молекулярно- кинетическая теория

Тема 2.3. Термодинамика

Тема 2.4. Жидкость и пар

Тема 2.5. Твердые тела

##### **Раздел 3. Электродинамика**

Тема 3.1. Электростатика

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Электрический ток в различных средах

Тема 3.4. Магнитное поле тока

Тема 3.5. Электромагнитная индукция

Тема 3.6. Электромагнитные колебания и волны

##### **Раздел 4. Оптика**

Тема 4.1. Геометрическая оптика

Тема 4.2. Волновая оптика

##### **Раздел 5. Фотоэффект**

Тема 5.1. Фотоэффект

##### **Раздел 6. Атомная и ядерная физика**

Тема 6.1. Опыты Резерфорда

Тема 6.2. Радиоактивность. Закон распада

Тема 6.3. Нуклонная модель атомного ядра. Деление и синтез ядер

Тема 6.4. Элементарные частицы

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

*Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОУД.12 Основы финансовой грамотности*

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательной подготовке.

**3. Результаты освоения основной образовательной программы учебной дисциплины.**

Личностные результаты освоения:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических качеств, обеспечивающих защищенность курсанта для определения жизненно важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных ресурсов;
- формирование системы знаний о финансово-экономической жизни общества, определение своего места и роли в экономическом пространстве, в финансовой сфере;
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;
- воспитание мотивации к труду;
- стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования;
- воспитание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства.

Метапредметные результаты освоения:

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- активное использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- определение общей цели и путей ее достижения;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- развитие аналитических способностей, навыков принятия решений на основе сравнительного анализа сберегательных альтернатив;
- овладение умениями формулировать представление о финансах, финансовой системе РФ;
- овладение курсантами навыков самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественно-экономических наук, вырабатывать в себе качества гражданина РФ, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации.

Предметные результаты освоения:

- формирование системы знаний об экономической и финансовой сфере в жизни общества, как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

- понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества;
- знание структуры и регулирования финансового рынка, финансовых инструментов;
- формирование навыков принятия грамотных и обоснованных финансовых решений, что в конечном итоге поможет им добиться финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе;
- приобретение студентами компетенций в области финансовой грамотности, которые имеют большое значение для последующей интеграции личности в современную банковскую и финансовую сферы;
- владение навыкам поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет;
- умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
- формирование навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты финансово-экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;
- умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, заемщика, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);
- умение проявлять способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности;
- умение ориентироваться в текущих экономических событиях, происходящих в России и мире.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	3

#### **5. Тематический план**

Введение

##### **Раздел 1. Семейная экономика**

Тема 1.1. Личное финансовое планирование

Тема 1.2. Контроль семейных расходов и семейный бюджет

Тема 1.3. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи

##### **Раздел 2. Банки: чем они могут быть полезны. Накопления и сбережения**

Тема 2.1. Банковская система РФ

Тема 2.2. Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов

##### **Раздел 3. Страхование**

Тема 3.1. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости.

Тема 3.2. Страхование

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12

### **5. Тематический план**

#### **Раздел 1. Основы философского знания**

Тема 1. Введение. Предмет философии, ее место и роль в жизни человека и общества

Тема 2. Философия Античного мира и Средних веков

Тема 3. Философия Нового и Новейшего времени

Тема 4. Русская философия

#### **Раздел 2. Философия бытия мира и человека**

Тема 5. Учение о бытии

Тема 6. Происхождение и сущность сознания. Теория познания

Тема 7. Проблемы человека в философии. Личность ее свобода и ответственность

Тема 8. Общество, цивилизация, культура и человек

### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## 7. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## 8. Разработчик:

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Бородина Т.Н.

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.02. История*

#### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

#### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

#### 4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12

#### 5. Тематический план

Введение

##### Раздел 1 Перестройка в СССР (1985-1991 гг.).

Тема 1.1 Общественно-экономические и политические преобразования в СССР в 1985-1991 гг.

Тема 1.2 Внешнеполитический курс страны в середине 80-х г.- в начале 90-х г.

## **Раздел 2 Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв**

Тема 2.1 Российская экономика на пути к рынку

Тема 2.2 Становление новой российской государственности

Тема 2.3. Политическое развитие России в 2000-е годы

Тема 2.4 Основные направления внешней современной России

Тема 2.5. Российская культура в условиях радикальных социальных преобразований и информационной открытости общества

## **Раздел 3. Регионы мира в условиях глобализации**

Тема 3.1. Классификация стран и глобальных проблем современного мира

Тема 3.2. Страны «большой семёрки» на рубеже XX-XXI вв.

Тема 3.3 Страны Восточной Европы на рубеже XX- XXI вв.

Тема 3.4. Латинская Америка в конце XX- нач. XXI вв.

Тема 3.5. Страны Азии и Африки на рубеже веков

Тема 3.6. Страны Ближнего и Среднего Востока на современном этапе исторического развития

Тема 3.7. Локальные, региональные, межгосударственные конфликты в конце XX – начале XXI вв.

## **Раздел 4. Международные организации и их роль в мировом политическом процессе**

Тема 4.1. Международные организации, их назначение и основные направления их деятельности

Тема 4.2. Международные документы по правам человека

## **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Бородин Т.Н.

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.03. Иностранный язык*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	268
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	220
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1. Основной модуль**

Тема 1.1 Введение

Тема 1.2. Путешествие по воздуху

Тема 1.3. Аэропорт

##### **Раздел 2. Развивающий модуль**

Тема 2.1. Авиационные профессии

Тема 2.2. На борту самолета

Тема 2.3. Полет

Тема 2.4. Погода

Тема 2.5. Безопасность полётов

Тема 2.6. Предотвращение авиакатастроф

Тема 2.7. Технологии будущего

##### **Раздел 3. Профессионально направленный модуль**

Тема 3.1. Чтение текстов по специальности

Тема 3.2. Техника перевода со словарем профессиональных текстов

Тема 3.3. Работа с текстом по специальности

Тема 3.4. Чтение и реферирование текстов по специальности

##### **Раздел 4. Совершенствование устной и письменной речи. Профессиональное**

##### **общение**

Тема 4.1. Подготовка устных сообщений в связи с прочитанным текстом и на заданную тему

Тема 4.2. Оформление документов на английском языке (бланк, анкета, резюме)

Тема 4.3. Повторение и систематизация изученного материала

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватели Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Русакова О.В., Пушкина Н.О., Боброва Г.О.



## Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.04. Физическая культура

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

### 4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	344
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	172
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	172

### 5. Тематический план

#### Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Основы здорового образа

#### Раздел 2. Методико-практический

Тема 2.1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тема 2.2. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки

#### Раздел 3. Практический

Тема 3.1. Лёгкая атлетика

Тема 3.2. Атлетическая гимнастика

Тема 3.3. Лыжная подготовка

Тема 3.4. Стрельба из ПВ

Тема 3.5. Лёгкая атлетика, спортивные игры

#### Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Условия занятий физической культурой и спортом

#### Раздел 2. Методико-практический

Тема 2.1. Методика оценки и коррекции телосложения

Тема 2.2. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки

#### Раздел 3. Практический

Тема 3.1. Лёгкая атлетика

Тема 3.2. Атлетическая гимнастика

Тема 3.3. Лыжная подготовка

Тема 3.4. Стрельба из ПВ

Тема 3.5. Лёгкая атлетика, спортивные игры

#### Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Условия занятий физической культурой и спортом

## **Раздел 2. Методико-практический**

Тема 2.1. Методика оценки и коррекции телосложения

Тема 2.2. Судейство спортивных игр

## **Раздел 3. Практический**

Тема 3.1. Лёгкая атлетика

Тема 3.2 Атлетическая гимнастика

Тема 3.3. Лыжная подготовка

Тема 3.4. Волейбол

Тема 3.5. Легкая атлетика

## **Раздел 1. Теоретический**

Тема 1.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка

## **Раздел 2. Методико-практический**

Тема 2.1. Производственная гимнастика

Тема 2.2. Элементы ППФП

## **Раздел 3. Практический**

Тема 3.1. Лёгкая атлетика

Тема 3.2 Атлетическая гимнастика (ОФП)

Тема 3.3. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 3.4 Спортивные игры

## **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – В.С. Новиков

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;
- устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различия между языком и речью;
- функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- нормы русского литературного языка;
- специфику устной и письменной речи;
- правила продуцирования текстов разных деловых жанров.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

#### **5. Тематический план**

- Тема 1. Из истории русского языка
- Тема 2. Структурные и коммуникативные свойства языка
- Тема 3. Культура речи
- Тема 4. Лексика
- Тема 5. Фразеология. Лексикография
- Тема 6. Фонетика. Орфоэпия. Графика
- Тема 7. Орфография
- Тема 8. Морфемика и словообразование
- Тема 9. Морфология
- Тема 10. Синтаксис и пунктуация

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Н.А. Хлыбова

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.01. Математика*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.  
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20

#### **5. Тематический план**

Введение

##### **Раздел 1. Основные понятия и методы теории комплексных чисел**

Тема 1.1 Основные понятия и методы теории комплексных чисел

##### **Раздел 2. Элементы линейной алгебры**

Тема 2.1. Матрицы и определители

Тема 2.2. Системы линейных уравнений

##### **Раздел 3. Основные понятия и методы математического анализа**

Тема 3.1 Теория пределов

##### **Раздел 4. Основы дифференцированного и интегрального исчисления**

Тема 4.1. Производные функции

Тема 4.2. Интегралы

##### **Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики**

Тема 5.1. Элементы теории вероятностей

Тема 5.2 Элементы математической статистики

##### **Раздел 6. Основы дискретной математики**

Тема 6.1 Элементы теории множеств

Тема 6.2 Элементы теории графов

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Черкашина Н.Д.

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.02. Информатика*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой

группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

## **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять информационные технологии в профессиональной деятельности.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- способы автоматизированной обработки информации;
- сетевые технологии обработки информации.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30

## **5. Тематический план**

### **РАЗДЕЛ 1. СРЕДСТВА СБОРА, ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕДАЧИ И НАКОПЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ**

Тема 1.1. Принципы построения системы обработки и передачи информации

Тема 1.2. Классификация, состав и структура ЭВМ

### **РАЗДЕЛ 2. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ**

Тема 2.1. Программное обеспечение вычислительной техники

Тема 2.2 Графические и мультимедийные программные средства. Система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС 3D

Тема 2.3 Основы защиты информации

### **РАЗДЕЛ 3. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Тема 3.1 Компьютерные сети. Сетевые аппаратные средства

Тема 3.2 Передача информации в сетях. Сеть Internet

## **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Романова Е.С.

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.03. Физика*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 2525.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
  - основные законы и модели механики, колебаний и волн, квантовой физики, термодинамики

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20

### **5. Тематический план**

### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – М.М.Чадарова.

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.04. Экологические основы природопользования*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- условия устойчивого состояния экосистемы;
- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- основные экологические законы Российской Федерации.
- принципы рационального природопользования.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

### **5. Тематический план**

#### **Раздел 1. Введение**

Тема 1.1. Международное значение экологических основ природопользования

Тема 1.2. Компоненты окружающей среды

Тема 1.3. Экологические проблемы России

#### **Раздел 2. Естественные экосистемы**

Тема 2.1. Экологическое равновесие естественных экосистем

Тема 2.2. Причины нарушений стабильности экосистем. Разнообразие экологических систем Земли

#### **Раздел 3. Искусственные экосистемы**

Тема 3.1 Ресурсы агроэкосистемы

Тема 3.2 Сельскохозяйственные загрязнения

Тема 3.3 Особенности городских экосистем

Тема 3.4. Виды загрязнений городской экосистемы

#### **Раздел 4. Промышленные экологии**

Тема 4.1. Система взаимодействия производство - окружающая среда

Тема 4.2. Малоотходные, энерго и ресурсосберегающие технологии

Тема 4.3. Загрязнение окружающей среды

Тема 4.4. Нормирование качества окружающей среды

#### **Раздел 5. Экология человека**

Тема 5.1. История развития экологии человека

Тема 5.2. Механизм приспособления к окружающей среды

Тема 5.3. Влияние антропогенных факторов на здоровье человека

#### **Раздел 6. Охрана окружающей среды. Рациональное природопользование**

Тема 6.1. Популяционно-видовой уровень охраны

Тема 6.2. Охрана экосистемы

#### **Раздел 7 Экологическое законодательство РФ**

Тема 7.1. Основы экологического права

#### **Раздел 8. Будущее человечества**

Тема 8.1. Экологическая безопасность человека

Тема 8.2. Экологическое образование, воспитание и культура

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – М.М.Чадарова

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.01. Электротехника*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать параметры различных электрических схем;
- знать методы расчета электрических цепей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы расчета электрических цепей;
- принципы работы электрических машин, их технические параметры и характеристики;

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1. Электрическое поле**

Тема 1.1. Начальные сведения об электрическом поле

##### **Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока**

Тема 2.1. Электрический ток

Тема 2.2. Электрическая цепь

Тема 2.3. Расчёт электрических цепей постоянного тока

Тема 2.4 Нелинейные электрические цепи постоянного тока

##### **Раздел 3 Электромагнетизм**

Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока

Тема 3.2 Магнитные цепи

Тема 3.3 Электромагнитная индукция



## **Раздел 4. Электрические цепи переменного тока**

Тема 4.1 Основные сведения о синусоидальном электрическом токе

Тема 4.2. Элементы и основные параметры цепей переменного тока

Тема 4.3 Расчёт электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм

Тема 4.4. Символический метод расчёта электрических цепей переменного тока

Тема 4.5. Резонанс в электрических цепях

Тема 4.6. Трёхфазные цепи

Тема 4.7 Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами

Тема 4.8. Нелинейные электрические цепи переменного тока

Тема 4.9 Переходные процессы в электрических цепях

## **Раздел 5. Понятие, классификация и принцип действия электрических машин**

Тема 5.1. Электрические машины постоянного тока

Тема 5.2. Электрические машины переменного тока

## **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Писарчук М.В.

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.02. Электронная техника*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять параметры полупроводниковых приборов по их вольтамперным характеристикам;
- определять тип и функциональное назначение интегральных микросхем по их условному обозначению;
- составлять принципиальные электрические схемы полупроводниковых выпрямителей, определять выпрямительное значение напряжения и тока;
- составлять принципиальные электрические схемы простейших усилителей на транзисторе и производить их расчет;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- физические основы работы, классификацию, область применения, характеристики и основные параметры полупроводниковых приборов и область их применения;
- классификацию и параметры интегральных микросхем;
- принцип усиления сигналов усилителя на транзисторе;

#### 4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	210
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	140
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70

#### 5. Тематический план

##### Раздел 1. Полупроводниковые приборы и компоненты

Тема 1.1 Полупроводниковые материалы и электропроводность полупроводников

Тема 1.2 Полупроводниковые диоды и компоненты с одним р-п переходом

Тема 1.3. Полупроводниковые приборы с двумя и более Р-Н переходами

Тема 1.4. Специальные полупроводниковые приборы

##### Раздел 2. Оптоэлектронные компоненты

Тема 2.1. Устройства отображения информации и оптоэлектронные компоненты

##### Раздел 3. Усилители электрических сигналов

Тема 3.1 Общие сведения об усилителях электрических сигналов

Тема 3.2. Виды усилителей

##### Раздел 4. Электронные генераторы

Тема 4.1 Общие сведения, Классификация автогенераторов

##### Раздел 5. Источники питания электронных устройств

Тема 5.1 Источники питания

##### Раздел 6. Микроэлектроника

Тема 6.1 Основы микроэлектроники

#### 6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### 7. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

#### 8. Разработчик:

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Писарчук М.В.

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.03. Инженерная графика*

#### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

### 4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50

### 5. Тематический план

#### РАЗДЕЛ 1. Геометрическое черчение и правила оформления чертежей

Введение

Тема 1. 1 Понятие о стандартах

Тема 1.2 Основные элементы чертежа

Тема 1.3. Вычерчивание контуров технических деталей

#### РАЗДЕЛ 2. Специальное черчение

Тема 2.1 Схемы электрические. Методы и приёмы выполнения чертежей и схем по специальности

Тема 2.2 Условные графические изображения на принципиальных схемах

Тема 2.3 Схема электрической цифровой и аналоговой техники

#### РАЗДЕЛ 3 Проекционное черчение

Тема 3.1 Точка и прямая

Тема 3.2 Аксонометрические проекции

Тема 3.3. Поверхности и тела

Тема 3.4 Проекционное черчение

#### РАЗДЕЛ 4. Машиностроительное черчение

Тема 4.1 Общие правила выполнения чертежей и виды конструкторской документации

Тема 4.2 Категории изображений на чертежах

Тема 4.3. Чертежи радиодеталей и эскизы

Тема 4.4. Обозначение и изображение резьб

Тема 4.5. Передачи вращательного движения

Тема 4.6 Общая методология решения графических задач

Тема 4.7. Чертежи общего вида. Сборочный чертёж

Тема 4.8. Средства машинной графики

## **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – В.Н.Хмелёв

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.04. Материаловедение*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- определять твердость металлов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;
- обоснованно проводить выбор электротехнических материалов для обеспечения работоспособности конструкций и элементов электрифицированных систем (далее - ЭС) и пилотажно-навигационного комплекса (далее - ПНК) в соответствии с их функциональным назначением;
- соблюдать принципы эксплуатации элементов и узлов ЭС и ПНК с учетом изменений свойств материалов под воздействием эксплуатационных факторов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
- виды обработки металлов и сплавов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- основы термообработки металлов;
- способы защиты металлов от коррозии;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- фундаментальные основы теории современных электротехнических материалов и критерии оценки их свойств применительно к элементам электроприборного оборудования;
- методы измерений свойств материалов;
- перспективные технологии переработки материалов в условиях эксплуатации ЭС и ПНК.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35

#### **5. Тематический план**

Раздел 1. Физико-химические основы материаловедения

Раздел 2 Основы материаловедения электротехнических материалов

Раздел 3. Основные компоненты электротехнических материалов

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – В.Н.Хмелёв

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.05. Техническая механика*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

## **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	166
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	114
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52

### **5. Тематический план**

#### **Раздел 1. Основы теоретической механики**

- 1.1 Статика
- 1.2 Кинематика
- 1.3 Динамика

#### **Раздел 2. Прикладная механика**

- 2.1 Сопротивление материалов
- 2.2. Детали механизмов и машин

### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

- 1. Рабочая программа дисциплины
- 2. Фонд оценочных средств.
- 3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Фомина Е. А.

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.06. Автоматика и управление*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять вид и параметры передаточных функций элементов автоматики;
- производить статический расчет систем;
- производить анализ неисправностей и отказов;
- практически получать статические и динамические характеристики элементов авиационной автоматики и оценивать по ним их работоспособность;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы управления, построения и функционирования систем автоматического управления полетом;
- основные методы анализа автоматических систем управления воздушных судов;
- принципы работы, конструктивные особенности элементов авиационной автоматики.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	210
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	140
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70

### **5. Тематический план**

Введение

Раздел 1. Принципы построения систем автоматики и устройства автоматики

Раздел 2. Основы теории АУ

Раздел 3 Система автоматического управления

### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Л.В. Бочарова

*Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОП.07. Метрология, стандартизация и подтверждение качества*

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35

**5. Тематический план**

Введение  
Раздел 1. Стандартизация  
Раздел 2 Метрология  
Раздел 3 Подтверждение качества

**6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

**7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – В.Н.Хмелёв



*Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОП.08. Техническая эксплуатация авиационного оборудования*

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- современные программы и методы технического обслуживания АЭ и ПНК;
- организацию технической эксплуатации и текущего ремонта АЭ и ПНК

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	121
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	82
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39

**5. Тематический план**

- Тема 1. Основы инженерно-авиационного обеспечения полётов
- Тема 2. Правила технической эксплуатации АТ
- Тема 3. Общие виды работ, выполняемых на воздушных судах
- Тема 4. Оперативное техническое обслуживание ВС
- Тема 5. Периодическое техническое обслуживание ВС
- Тема 6. Особые виды технического обслуживания
- Тема 7. Контроль состояния АТ и качества её ТО
- Тема 8. Техническое обслуживание авиационной техники по состоянию
- Тема 9. Обеспечение технического обслуживания воздушных судов
- Тема 10. Обеспечение надёжности авиационной техники. Ремонт авиационной техники
- Тема 11. Авиационно-техническая подготовка инженерно-технического персонала
- Тема 12. Размещение, охрана и передача воздушных судов
- Тема 13. Организационно-распорядительная документация в системе технического обслуживания и ремонта авиационной техники
- Тема 14. Охрана труда и окружающей природной среды. Пожарная **безопасность**

**6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

**7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – М.В.Писарчук

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.09. Безопасность жизнедеятельности*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера**

Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности

Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, их классификация и последствия

Тема 1.3 Производственная безопасность

##### **Раздел 2. Основы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации**

Тема 2.1. Экстремизм и терроризм – чрезвычайные опасности для общества и государства

##### **Раздел 3. Основы военной службы**

Тема 3.1 Основы военной безопасности

Тема 3.2 Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны нашего государства

Тема 3.3 Организационные и правовые основы военной службы в РФ

Тема 3.4 Исполнение обязанностей военной службы и альтернативной гражданской службы в РФ

Тема 3.5 Основные направления подготовки учащейся молодежи к службе в ВС РФ

Тема 3.6. Психологическая подготовка молодежи к межличностным взаимоотношениям в воинском коллективе

##### **Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

Тема 4.1. Первая медицинская помощь пострадавшим в несчастных случаях на производстве и в ЧС

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.10. Менеджмент и маркетинг авиапредприятия*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой

группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

## **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в связях между постоянно меняющимися особенностями потребителя и производителя; продукта и продавца; качества, себестоимости, цены;
- применять оптимальные подходы для процедуры диагностики рынка: цена, объём продаж, длительность маркетингового цикла и т.д.;
- экономически грамотно аргументировать свою позицию;
- владеть профессиональным языком предметной области знаний.
- использовать знания и умения в области управления при изучении профессиональных модулей;
- самостоятельно использовать теоретические знания в практической деятельности в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- процесса управления организацией;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- основы организации работы коллектива исполнителей.
- основные теоретические положения менеджмента и маркетинга; их цели и задачи;
- эволюцию науки управления;
- природу, принципы и методы управления;
- ключевую фигуру процесса управления;
- «язык» маркетинга, суть маркетинга, его содержание.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36

## **5. Тематический план**

### **РАЗДЕЛ 1. Основы менеджмента и маркетинга**

Тема 1.1. Различные трактовки «менеджмента». Уровни менеджмента

Тема 1.2. Модели менеджмента. Цикл менеджмента

Тема 1.3 Методы и стили управления. Управленческие решения

Тема 1.4. Организация как система управления

Тема 1.5 Планирование в системе менеджмента

Тема 1.6 Мотивация и потребности

Тема 1.7 Коммуникативность и управленческое общение. Имидж менеджера

Тема 1.8 Управление конфликтами и стрессами

Тема 1.9 Маркетинговый подход в менеджменте. Маркетинговая информация и исследования

Тема 1.10 Маркетинг-микс. Стратегический маркетинг

Тема 1.12 Маркетинговые коммуникации

Тема 1.11 Сегментирование рынка и позиционирование товара

### **РАЗДЕЛ 2. Менеджмент и маркетинг в системе воздушного транспорта**

Тема 2.1. Регулирование деятельности в области гражданской авиации

Тема 2.2. Авиаперевозки как массовый продукт  
Тема 2.3 Особенности организации воздушных перевозок  
Тема 2.4 Система сертификации гражданской авиации  
Тема 2.5 Организационная структура управления авиационного предприятия  
Тема 2.6 Стратегия управления авиационным предприятием

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Т.В.Мельник

### *Аннотация рабочей программы дисциплины*

#### *ОП.11. Основы безопасности полетов и авиационная безопасность*

##### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

##### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- владеть терминологией, принятой в БП и АБ;
- определять и классифицировать особые ситуации и авиационные происшествия;
- пользоваться руководящими документами, принятыми в ГА;
- пользоваться гидроподъёмниками, трапами и подручными средствами при проведении аварийно-спасательных работ;
- действовать по команде «Тревога» в аэропорту;
- соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты.
- принимать правильные решения по поддержанию авиационной безопасности в экстремальных условиях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и определения в безопасности полётов;
- назначение и функции международной организации гражданской авиации (ИКАО);
- основные положения Воздушного Кодекса РФ;
- основные сведения руководящих документов по БП;
- нормирование лётной годности и сертификации ВС;
- основные свойства авиационно-транспортной системы, структуру и роль её служб в организации обеспечения БП;
- факторы, влияющие на БП и роль человеческого фактора;

- порядок расследования авиационных происшествий;
- организацию и проведение поисково-спасательных и аварийных работ при авиационных происшествиях;
- причины отказов и неисправностей авиационной техники;
- методы поиска и устранения отказов и неисправностей;
- пути повышения надёжности авиационной техники;
- организацию выполнения и контроль работ при подготовке ВС к полётам;
- общие сведения о бортовых и наземных средствах объективного контроля состояния авиационной техники;
- меры обеспечения и пресечения актов незаконного вмешательства в деятельность ГА;
- меры ответственности за нарушение правил БП и АБ.
- организационную структуру системы обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ;
- номенклатуру, назначение и краткое содержание основных нормативных документов, регламентирующих вопросы авиационной безопасности;
- понятия о воздушном терроризме, формах и методах борьбы с ним;
- основные сведения о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по АБ;
- основы организации обеспечения АБ в аэропорту (авиакомпании);
- программу обеспечения авиационной безопасности аэропорта (авиакомпании);
- структуру деятельности и взаимодействия САБ с другими службами аэропорта (авиакомпании) и правоохранительными органами;
- меры обеспечения АБ и способы их выполнения, включая охрану ВС и объектов ГА, установленный порядок доступа в контролируемые зоны аэропорта и передвижения в них, организацию досмотров;
- общий порядок действий в условиях чрезвычайной обстановки, связанной с актами незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность ГА.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	80
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1. Организация и обеспечение безопасности полётов в ГА**

Тема 1.1 Международная организация гражданской авиации ИКАО, государственные органы надзора и контроля за БП в ГА России

Тема 1.2 Основные руководящие документы, регулирующие обеспечение БП в ГА

Тема 1.3 Нормирование лётной годности и сертификация элементов авиационной транспортной системы

Тема 1.4 Авиационно-транспортная система, структура и роль её служб в обеспечении БП

Тема 1.5 Факторы, влияющие на БП

Тема 1.6 Классификация и определение событий с ГВС

Тема 1.7 Расследование авиационных происшествий

Тема 1.8 Организация поисково-спасательных, аварийно-спасательных и эвакуационных работ

##### **Раздел 2. Авиационная безопасность**

Тема 2.1 Основные понятия и принципы обеспечения авиационной безопасности

Тема 2.2 Подготовка авиационного персонала к выполнению задач и мероприятий обеспечения авиационной безопасности

Тема 2.3 Выполнение задач и мер по обеспечению авиационной безопасности

Тема 2.4 Действия авиационного персонала в ЧС, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность ГА

## **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – В.Ф.Барышников

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.12. Правовое обеспечение профессиональной деятельности*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- применять требования нормативных документов к основным видам услуг и процессов сервиса на транспорте;
- применять документацию систем качества

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:  
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

#### **5. Тематический план**

Раздел 1. Конституционные основы профессиональной деятельности

Раздел 2. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности

Раздел 3 Правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной деятельности

Раздел 4. Административная ответственность в профессиональной деятельности

Раздел 5. Защита нарушенных прав в профессиональной деятельности

## **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Коробицын Д.Э.

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.13. Экономика отрасли*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

#### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения обучающийся должен знать:

- базовые понятия и термины курса, используемые для описания процессов и явлений, происходящих в экономической сфере, для интеграции экономических данных и финансовой информации;
- основы экономической жизни общества;
- знать основные экономические закономерности;
- знать, как грамотно обосновать свои экономические решения;
- основы использования средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- структуру и механизм экономического регулирования авиационного рынка, особенности развития авиационной отрасли, экономические перспективы ее развития.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

#### **5. Тематический план**

##### **Введение**

##### **Раздел 1. Экономика и экономическая наука**

Тема 1.1. Сущность экономики. Роль экономических наук в современных условиях

Тема 1.2. Выбор и альтернативная стоимость

##### **Раздел 2. Микроэкономика**

Тема 2.1. Главные вопросы экономики. Экономические системы

Тема 2.2. Спрос и предложение на рынке. Формирование рыночных цен



Тема 2.3. Собственность. Конкуренция и монополия

Тема 2.4. Рынок труда

### **Раздел 3. Макроэкономика**

Тема 3.1. Деньги и их роль в экономике. Банковская система

Тема 3.2. Инфляция и ее влияние на экономику страны

Тема 3.3. Занятость и безработица

Тема 3.4. Роль государства в экономике

Тема 3.5. Международная торговля и валютный рынок

Тема 3.6. Экономический рост и экономические кризисы

### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Боброва Г.О.

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.14. Охрана труда*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться стандартами и документами законодательства по охране труда;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- действовать в производственной среде согласно требований инструкций по технике безопасности;
- оценивать условия труда на рабочих местах;
- анализировать причины производственного травматизма;
- принимать меры по предупреждению травматизма и профзаболеваний;
- применять индивидуальные средства защиты от производственных опасностей и вредностей;
- применять безопасные приёмы при выполнении работ по обслуживанию авиационной техники;
- применять средства защиты от действия электрического тока и статического электричества;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы трудового законодательства Российской Федерации
- организацию работы по охране труда на предприятиях;
- основные производственные опасности и вредности;
- основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- порядок расследования и учёт несчастных случаев на производстве;
- санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и территориям предприятий ГА;
- факторы, влияющие на организм человека в полёте;
- понятия токсичности вредных веществ и их ПДК;
- опасность действия на организм человека шумов, вибраций, электромагнитных полей и меры защиты от них;
- действие электрического тока на человека и правила электробезопасности;
- технику безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов;
- технику безопасности при эксплуатации аэродромных баллонов;
- причины пожаров и правила пожарной безопасности.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17

#### **5. Тематический план**

Раздел 1. «Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятиях

Раздел 2. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания

Раздел 3. «Производственная санитария

Раздел 4. «Основы техники безопасности в ГА

Раздел 5. Пожарная и взрывная безопасность

#### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

#### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Б.А. Майстрёнок

### *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.15. Основы специальности*

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

## **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- грамотно и качественно производить техническое обслуживание авиационных электросистем и ПНК летательных аппаратов, обеспечивая безопасность и регулярность полётов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- современные программы и методы технического обслуживания АЭ и ПНК;
- организацию технической эксплуатации и текущего ремонта АЭ и ПНК.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39

### **5. Тематический план**

Введение

Тема 1. Оперативно-техническое обслуживание авиационной техники

Тема 2. Эксплуатационная документация

Тема 3. АТБ, объективный контроль и ТЭЧ

Тема 4. Виды работ на авиационной технике

Тема 5. Виды подготовок на АТ (назначение и организация их проведения)

Тема 6 Виды осмотров на АТ

Тема 7 Меры БЗ при работе на АТ

Тема 8 Парковые дни

Тема 9 Клеймение инструмента

Тема 10 Общие сведения о вертолете ми-8 (инстр. С. 207)

Тема 11 Авиационное оборудование

Тема 12 Системы электроснабжение и приборное оборудование

Тема 13 Радиоэлектронное оборудование

### **6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Рабочая программа дисциплины
2. Фонд оценочных средств.
3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

### **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

### **8. Разработчик:**

Преподаватель Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – М.В.Писарчук

*Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация

электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

## **2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, профессиональные модули.

## **3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- выполнять работу по технической эксплуатации электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, поиску и устранению дефектов в работе оборудования, учету и анализу отказов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами;
- осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;
- проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных результатов;
- вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать нестандартное оборудование;
- изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;
- обосновывать экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах;
- правила технической эксплуатации, регламенты и технологию обслуживания электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
- принципы построения автоматических устройств электронного оборудования воздушных судов;
- кинематические схемы, конструкцию узлов и элементов электрифицированных систем авиационного оборудования;
- физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования;
- современные методы технического обслуживания; анализ отказов и неисправностей объектов эксплуатации;
- ресурс- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника;
- возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения

## **4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	1551
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	1032

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	519
Учебная практика	396
Производственная практика (по профилю специальности)	144

## **5. Тематический план**

### **МДК.01.01. Летательные аппараты и двигатели**

Раздел 1. Основы конструкции воздушных судов

Раздел 2. Основы конструкции двигателей

### **МДК.01.02. Цифровые технологии**

Раздел 1. Бортовые цифровые вычислительные устройства и машины

Раздел. 2 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Раздел. 3 Вычислительная техника

### **МДК.01.03. Электрооборудование воздушных судов**

Раздел 1. Электрифицированное оборудование воздушных судов

Раздел 2. Авиационные электрические машины

Раздел 3 Системы электроснабжения воздушных судов

### **МДК.01.04. Приборное оборудование воздушных судов**

Раздел 1 Авиационные приборы и информационно-измерительные системы

Раздел 2 Система автоматического управления полётом

Раздел 3 Бортовые радиоэлектронные системы

## **6. Методическое и информационное обеспечение профессионального модуля:**

1. Рабочая программа профессионального модуля

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

## **7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме:

МДК.01.01. Летательные аппараты и двигатели – экзамена.

МДК.01.02. Цифровые технологии – экзамена.

МДК.01.03. Электрооборудование воздушных судов – защиты курсовой работы, экзамена.

МДК.01.04. Приборное оборудование воздушных судов – защиты курсовой работы, дифференцированного зачета, экзамена.

УП.01 Учебная практика – дифференцированного зачета.

ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированного зачета.

ПМ.01 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов – экзамена (квалификационного).

## **8. Разработчик:**

Преподаватели, мастера производственного обучения Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Колотовичев В.А., Барышников В.Ф., Кабелев Н.И., Бочарова Л.В., В.П.Наугольников, Тарасов С.А., Вязовецкий А.С.

*Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих*

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (базовая подготовка),

входящей в состав укрупнённой группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

## **2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, профессиональные модули.

## **3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- электромонтажных работ;
- слесарной обработки материалов;
- В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:
  - выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, резание и опилование металлов;
  - сверление отверстий и нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях,
  - составлять электромонтажную схему по электрической схеме изделия;
  - выполнять пайку и заделку проводов, кабелей и жгутов;
  - производить навесной и печатный монтаж;
  - производить измерения электрических параметров;
  - выполнять установку и демонтаж авиационного оборудования с использованием инструмента и приспособлений;
  - проводить смотровые работы по проверке внешнего состояния и крепления узлов, элементов электрооборудования и приборов;
  - использовать КПА при техническом обслуживании авиационного оборудования;
  - обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке;
- В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен 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.

## **4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	108
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Учебная практика	216

**5. Тематический план****МДК.02.01. Подготовка авиационного механика по приборам и электрооборудованию**

Раздел 1. Организация слесарных работ

Раздел 2 Технология выполнения электромонтажных работ

Раздел 3. Технология эксплуатации приборов и электрооборудования воздушных судов

**6. Методическое и информационное обеспечение профессионального модуля:**

1. Рабочая программа профессионального модуля

2. Фонд оценочных средств.

3. Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы.

**7. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в форме:

МДК.02.01. Подготовка авиационного механика по приборам и электрооборудованию – дифференцированного зачета.

УП.02 Учебная практика – дифференцированного зачета.

ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированного зачета.

ПМ.02 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – экзамена (квалификационного).

**8. Разработчик:**

Преподаватель, заведующий УАТБ Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Д.В. Горлачёв, Наугольников В.П.