

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и
двигателей (базовая подготовка)

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Срок получения СПО по ППССЗ

среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.02 Литература

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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.

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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. Военная 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. Военная дисциплина и ответственность

Тема.3.8. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации

Тема.3.9. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции

Тема.3.10. Военские 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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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

Предметные:

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;
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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 – Бородина 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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	214
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	190
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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)	380
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	190
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	190

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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 других форм контроля.

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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33

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. Химия

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 качественный и количественный анализ химических веществ;
- использовать информационные технологии при решении экспериментальных и расчетных задач
- оценивать протекание химических процессов и контролировать их ход.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы качественного, количественного и физико-химического анализа веществ;
- теоретические основы химических и физико-химических процессов;
- агрегатные состояния вещества

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16

5. Тематический план

Тема 1. Химия как наука

Тема 2 Классы химических соединений (обобщение)

Тема 3 Химическая термодинамика

Тема 4 Химическая кинетика

Тема 5 Растворы

Тема 6 Коррозия металлов

Тема 7 Качественный анализ

Тема 8 Количественный анализ

Тема 9 Физико-химические методы анализа

Тема 10 Органические соединения и их применение в авиации

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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26

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 среде

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. Авиационное законодательство*

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 знания о правовой системе в решении профессиональных вопросов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- российское и международное авиационное законодательство, юридическую ответственность и ее виды;

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

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

5. Тематический план

Раздел 1. Основы международного и российского авиационного законодательства

Тема 1.1: Конвенция о международной гражданской авиации

Тема 1.2: Приложение 1 к Конвенции о международной гражданской авиации. Выдача свидетельств авиационному персоналу

Тема 1.3: Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации. Эксплуатация ВС

Тема 1.4: Приложение 8 к Конвенции о международной гражданской авиации. Летная годность ВС

Тема 1.5: Воздушный кодекс Российской Федерации

Тема 1.6: Руководство по летной годности ИКАО. Doc 9760. AN/967. Организация и процедуры

Тема 1.7: Руководство по летной годности ИКАО. Doc 9760. AN/967. Сертификация конструкции и сохранение летной годности

Тема 1.8: Руководство по обучению ИКАО. Doc7192. Часть D1. Техническое обслуживание ВС (техник/инженер/механик)

Раздел 2. Российские и международные авиационные правила по летной годности и техническому обслуживанию и ремонту ВС

Тема 2.1: Авиационные правила. Часть 21. Процедуры сертификации авиационной техники

Тема 2.2: Авиационные правила. Часть 25. Нормы летной годности самолетов транспортной категории

Тема 2.3: Федеральные авиационные правила ФАП-145. Организации по техническому обслуживанию и ремонту (ТОиР) авиационной техники (АТ)

Тема 2.4: Федеральные авиационные правила (Приказ N-147). Требования к специалистам по техническому обслуживанию ВС гражданской авиации

Тема 2.5: Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации России (НТЭРАТ ГА-93)

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 – Д.Э.Коробицын

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.02. Инженерная графика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);
- 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)	171
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	114
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	57

5. Тематический план

Часть I Инженерная графика

РАЗДЕЛ 1. «Геометрическое черчение и правила оформление чертежей»

Введение

Тема 1.1 Понятие о стандартах

Тема 1.2 Основные элементы чертежа

Тема 1.3. Вычерчивание контуров технических деталей

РАЗДЕЛ. 2 Проекционное черчение

Тема 2.1 Точка и прямая

Тема 2.2 Аксонометрические проекции

Тема 2.3. Поверхности и тела

Тема 2.4 Проекционное черчение

РАЗДЕЛ 3 Машиностроительное черчение

Тема 3.1 Общие правила выполнения чертежей и виды конструкторской документации

Тема 3.2 Категории изображений на чертежах

Тема 3.3. Чертежи деталей и эскизы

Тема 3.4. Обозначение и изображение резьб

Тема 3.5. Передачи вращательного движения

Тема 3.6 Общая методология решения графических задач

Тема 3.7. Чертежи общего вида. Сборочный чертёж

Часть II Компьютерная графика

Раздел 4. Двумерное проектирование. Черчение на плоскости

Тема 4.1. Средства машинной графики

Тема 4.2 Основные элементы интерфейса системы «Компас

Тема 4.3. Общие принципы моделирования 3D моделей

Тема 4.4. Построение геометрических объектов в КОМПАС 3D

РАЗДЕЛ 5. Трёхмерное моделирование в системе КОМПАС 3D

Тема 5.1. Знакомство с возможностями подсистемы трёхмерного моделирования

Тема 5.2. Создание файла детали в системе «Компас 3D»

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.Хмельёв, В.Ф. Барышников

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.03. Гидравлика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

- составлять принципиальные схемы гидравлических систем;
 - производить расчеты по определению параметров работы гидросистем;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- физические основы функционирования гидравлических систем;
 - устройства и принцип действия различных типов приводов гидросистем;
 - методику расчета основных параметров разного типа приводов гидросистем.

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

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

5. Тематический план

Раздел 1. Гидростатика

Тема 1.1. Основы гидростатики

Тема 1.2 Основы Гидродинамики

Раздел 2. Гидродинамика

Тема 2.1 Гидравлическое сопротивление

Раздел 3. Гидравлические устройства

Тема 3.1 Гидравлические насосы гидравлических машин и устройств

Тема 3.2 Гидромоторы, гидроцилиндры.

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 – Комардинов Е.Ю.

*Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.04. Аэродинамика летательных аппаратов*

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 основные уравнения аэродинамики;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
 - аэродинамические характеристики крыла и летательного аппарата;
 - основы аэродинамики больших скоростей; воздушный винт;
 - динамику полета: установившееся и неустойчивое движения летательного аппарата;
 - равновесие, устойчивость, управляемость летательного аппарата.

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	165
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	110
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55

5. Тематический план

Введение

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ

Тема 1.1. Основные понятия и законы аэродинамики

Тема 1.2 Аэродинамические характеристики крыла и самолета

Тема 1.3 Основы аэродинамики больших скоростей

Тема 1.4 Особенности аэродинамики НВ на режиме осевого обтекания

Тема 1.5 Реактивный момент НВ

Тема 1.6 Особенности аэродинамики НВ на режиме косоугольного обтекания

Тема 1.7 Центровка и равновесие самолета и вертолета

Тема 1.8. Устойчивость самолетов и вертолетов

Тема 1.9 Управляемость самолетов и вертолетов

РАЗДЕЛ II. ДИНАМИКА ПОЛЕТА

Тема 2.1. Динамика полета

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 – И.В. Кучко

*Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.05. Теория двигателей летательных аппаратов*

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 основы технической термодинамики: первое и второе начала термодинамики, термодинамические процессы и циклы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные уравнения газовой динамики, истечение газа;
- теорию газотурбинных двигателей летательных аппаратов: схему устройства и принцип работы;
- процессы, протекающие в элементах турбореактивных двигателей;
- турбореактивные двигатели двухконтурные;
- турбовинтовые двигатели;
- теорию поршневых двигателей летательных аппаратов: схему устройства и принцип работы.

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	120
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60

5. Тематический план

Введение

Раздел 1. Основы технической термодинамики и газовой динамики

Тема 1.1. Первый закон термодинамики и термодинамические процессы

Тема 1.2. Второй закон термодинамики и термодинамические циклы

Тема 1.3. Основы газовой динамики

Тема 1.4. Основные уравнения газовой динамики

Тема 1.5. Течение газа в реактивных соплах

Раздел 2. Теория авиационных газотурбинных двигателей

Тема 2.1. Устройство и принцип работы ГТД

Тема 2.2. Процессы, протекающие в основных узлах ГТД

Тема 2.3. Турбореактивные двигатели

Тема 2.4. Турбореактивные двухконтурные двигатели

Тема 2.5. Турбовальные и турбовинтовые двигатели

Раздел 3. Теория поршневых двигателей

Тема 3.1. Устройство и принцип работы поршневого двигателя

Тема 3.2. Рабочий процесс поршневого двигателя

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 – Н. И. Кабелев

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.06. Основы конструкции летательных аппаратов

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 нагрузки, действующие на летательный аппарат;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- общие сведения о конструкции и характеристиках летательных аппаратов;
- конструкцию аэродинамических частей летательных аппаратов, шасси;
- функциональные системы летательных аппаратов: управления, энергетические, топливные, противопожарные, противообледенительные, высотные и другие, их разновидности, сравнительный анализ;
- принципы работы, колебания частей летательного аппарата.

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	253
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	169
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84

5. Тематический план

РАЗДЕЛ 1. КОНСТРУКЦИИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Тема 1.1. Нагрузки, действующие на летательные аппараты

Тема 1.2. Крыло самолёта и вертолёта

Тема 1.3. Фюзеляж

Тема 1.4. Несущий винт вертолёта

Тема 1.5. Управление летательным аппаратом

Тема 1.6. Шасси самолётов и вертолётот

Тема 1.7. Колебания летательного аппарата

РАЗДЕЛ 2. СИЛОВАЯ УСТАНОВКА

Тема 2.1. Силовая установка летательных аппаратов

Тема 2.2. Трансмиссия вертолёта

Тема 2.3. Защита летательных аппаратов от пожара

РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Тема 3.1. Гидравлическая система

Тема 3.2. Воздушная (газовая) система

Тема 3.3. Защита летательных аппаратов от обледенения

Тема 3.4. Высотное оборудование, системы обеспечения жизнедеятельности и комфорта

РАЗДЕЛ 4. Автоматизированные системы управления летательных аппаратов

Тема 4.1 Принципы построения АСУ

Тема 4.2 Элементы АСУ

Тема 4.3 АСУ в системах управления ЛА

Тема 4.4. АСУ в системах Силовые установки ЛА

Тема 4.5. АСУ в высотных системах ЛА

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 – И.В. Кучко

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.07. Основы конструкции двигателей летательных аппаратов

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 силы, действующие на элементы конструкции двигателей летательных аппаратов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы конструкции газотурбинных двигателей летательных аппаратов;
- основные конструктивные элементы: входное устройство, компрессоры, камеры сгорания, газовые турбины, выходные и реверсивные устройства и другие, их разновидности, сравнительный анализ, принципы работы;
- силовые схемы и роторы;
- основные системы: смазки, топливопитания, управления, пусковые и другие, их разновидности, сравнительный анализ, принципы работы;
- основы конструкции поршневых двигателей.

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	253
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	169
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84

5. Тематический план

Введение

Раздел 1. Основы конструкции и прочности ГТД

Тема 1.1. Силовые системы ГТД

Тема 1.2. Компрессоры

Тема 1.3. Газовые турбины

Тема 1.4. Камеры сгорания

Тема 1.5. Выходные устройства

Тема 1.6. Опоры роторов

Раздел 2. Основные системы ГТД

Тема 2.1. Масляные системы ГТД

Тема 2.2. Системы топливопитания ГТД

Тема 2.3. Системы запуска ГТД

Раздел 3. Конструкция поршневых двигателей

Тема 3.1. Устройство и общая характеристика поршневых двигателей

Тема 3.2 Основные элементы автоматических устройств

Тема 3.3 Системы регулирования подачи топлива

Тема 3.4 Электронные автоматические системы управления ГТД

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 – Н. И. Кабелев

*Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.08. Метрология, стандартизация и подтверждение качества*

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

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

5. Тематический план

Введение

Раздел 1. Стандартизация

Тема 1.1. Основные понятия в области стандартизации

Тема 1.2. Организация работ по стандартизации

Тема 1.3. Нормирование точности размеров

Тема 1.4 Общие принципы взаимозаменяемости

Тема 1.5. Основные понятия и определения по допускам и посадкам

Тема 1.6. Система допусков и посадок для гладких цилиндрических соединений

Тема 1.7. Выбор посадок и назначение допусков гладких цилиндрических соединений

Раздел 2. Метрология

Тема 2.1 Основные положения в области метрологии

Тема 2.2 Основы технических измерений

Тема 2.3 Концевые меры длины. Гладкие калибры. Щупы

Тема 2.4 Универсальные и специальные средства измерения

Раздел 3 Подтверждение качества

Тема 3.1. Сертификация продукции и услуг. Системное управление качеством

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 – В.Н.Хмельёв

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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 – Б.А. Майстрёнок

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.10. Техническая механика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчёт и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; •
- определять напряжение в конструкционных элементах;
- производить расчёты элементов конструкции на прочность, жёсткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	279
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	184
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	95

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 защиты курсовой работы, дифференцированного зачета.

8. Разработчик:

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

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.11. Электротехника и электроника

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 измерительными приборами;
- рассчитывать параметры различных электрических схем;
- производить проверку электронных и электрических элементов АТ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы расчёта и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
- компоненты авиационных электронных устройств;
- методы электрических измерений;
- устройство и принцип действия электрических машин.
- принципы работы электрических машин, их технические параметры и характеристики

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 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2. Параметры электрической цепи

Тема 1.3 Законы электрической цепи

Тема 1.4. Способы соединения резисторов

Тема 1.5. Электрический конденсатор

Тема 1.6. Режим работы электрической цепи

Раздел 2 Электромагнетизм

Тема 2.1 Магнитное поле

Тема 2.2 Электромагнитная индукция

Тема 2.3. Индукция

Раздел 3. Однофазные электрические цепи переменного тока

Тема 3.1. Понятие электрических цепей переменного тока

Тема 3.2 Цепи переменного тока

Раздел 4. Трёхфазные электрические цепи

Тема 4.1 Соединение трёхфазной цепи «звездочкой»

Тема 4.2 Соединение обмоток генератора треугольником

Тема 4.3 Соединение обмоток генератора звездой

Раздел 5. Элементы Электроники

Тема 5.1. Полупроводниковые элементы с одним Р-Н переходом

Тема 5.2 Фотоэлементы

Тема 5.3. Полупроводниковые элементы с 2-я Р-Н переходами

Тема 5.4. Виды усилителей

Тема 5.5. Источники питания

Раздел 6. Электрические аппараты, электрические машины

Тема 6.1. Электрические машины

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 – Л.В. Бочарова

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.12. Материаловедение

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

- выбирать материалы для конструкции по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- работать с нормативными документами для выбора материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- строение и свойства материалов, методы их исследования;
- классификацию материалов и сплавов;
- области применения материалов;

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	80
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40

5. Тематический план

Введение

Раздел 1. Закономерности формирования структуры материалов

Тема 1.1. Свойства и способы испытания материалов

Тема 1.2. Диаграммы состояния металлов и сплавов

Раздел 2 Материалы, применяемые в авиастроении

Тема 2.1 Углеродистые стали и чугуны

Тема 2.2 Основы термической и химико-термической обработки стали

Тема 2.3 Легированные стали и сплавы

Тема 2.4 Сплавы цветных металлов

Тема 2.5. Неметаллические и композиционные материалы

Раздел 3. Коррозия металлов и виды борьбы с ней

Тема 3.1 Коррозия металлов и виды борьбы с ней

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.13. Производство и ремонт авиационной техники*

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 раздела 1. Производство авиационной техники обучающийся должен уметь:

- выбирать и назначать основные способы соединений элементов конструкций при сборке авиационной техники: клепку; сварку (электронно-лучевая, плазменная, сварка трением, лазерная сварка, диффузионная сварка, ядерная сварка); резьбовые соединения;
- определять технологичность деталей, авиационных конструкций, изготовленных штамповкой, литьем, резанием, из листового материала;
- анализировать причины появления дефектов, отказов, неисправностей летательных аппаратов и двигателей вследствие конструктивно-производственных недостатков авиационной техники;
- подбирать материалы для производства деталей, авиационных конструкций летательных аппаратов и двигателей;
- быстро и грамотно читать чертежи деталей, сборочные чертежи летательных аппаратов и двигателей, конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

В результате освоения раздела 1. Производство авиационной техники обучающийся должен знать:

- значение производства авиационной техники как одной из ведущих макротехнологий, которая определяет передовой технологический облик страны и в мире;
- применяемые в предприятиях воздушного транспорта типы авиационной техники и путей ее совершенствования;
- перспективы развития отечественного и глобального рынка авиационной техники, основные концепции проектов и конструктивно-технологические особенности современных летательных аппаратов и двигателей;
- конструктивно-технологические особенности современных и перспективных летательных аппаратов и двигателей для гражданской авиации;
- типы, критерии оценки, структуру производственного и технологического процессов производства авиационной техники;
- понятие категории «точность» и «погрешность» обработки, случайные и систематические погрешности, причины погрешности обработки и оценка их влияния на точность обработки;
- технологические методы повышения уровня надежности, долговечности деталей, авиационных конструкций и их эффективность;
- сущность упрочнения деталей поверхностным пластическим деформированием (дробеструйная обработка, гидродробеструйная обработка, гидрогалтовка, ультрозвуковое деформационное упрочнение, деформационное упрочнение микрошариками, обкатка роликами и шариками, алмазное выглаживание);

- характеристику основных методов химико-термической обработки деталей (цементация, азотирование, нитроцементация, алитирование, борирование, титанирование, силицирование);
- общую характеристику основных методов получения защитно-упрочняющих покрытий (химические методы – пиролиз летучих соединений; химико-транспортных реакций; физические методы – наплавка, электронно-лучевое испарение в вакууме; вакуумно-плазменная обработка, магнетронное распыление, газопламенное и плазменное напыление, лазерная обработка);
- основные методы обработки плоских поверхностей: строгание, долбление, фрезерование, протягивание, шлифование, методов чистовой обработки плоских поверхностей (притирка, полирование, шабрение);
- физико-химические методы обработки деталей: электроэрозионной обработки (электроискровая, электроимпульсная, анодно-механическая, электроконтактная); электрохимической размерной обработки; электрохимического полирования; химического травления; ультразвуковой обработки; электронно-лучевой и лазерной обработки;
- обработку наружных поверхностей тел вращения точением (фрезерованием, протягиванием, шлифованием); обработку отверстий: лезвийным инструментом (сверлением, зенкерованием, развертыванием, растачиванием, протягиванием); абразивным инструментом (притиркой, шлифованием, хонингованием); пластическим деформированием (дорнованием, алмазным выглаживанием);
- сферы применения, виды гибки (в штампах, с предварительным растяжением, с вращением формовочного блока, огибанием, гибка панелей одинарной и двойной кривизны, дробеструйная гибка);
- применяемые материалы, сферы применения, методы штамповки (штамповка-вытяжка; ротационное выдавливание; штамповка жидкостью, взрывом, горючими газами, бризантными взрывчатыми веществами; гидроэлектрическая штамповка);
- литье как один из методов изготовления деталей: классическое (литье в земляные формы), специальные виды литья (кокильное литье, литье под давлением, центробежное литье, литье по выплавляемым моделям, литье в оболочковые модели);
- общую технологию изготовления лопаток газотурбинных двигателей (применяемые материалы; метод штамповки лопаток; процесс прецизионного литья лопаток; изготовление керамических лопаток; изготовление лопаток компрессора из композиционных материалов);
- особенности конструкций корпусов (технологические условия, применяемые материалы, специфику технологического процесса изготовления корпусов четырех основных групп, особенности изготовления корпусных деталей из композиционных материалов);
- общую характеристику процесса сборки (этапы сборки, особенности сборочных процессов и пути повышения эффективности сборки, механизация и автоматизация сборочных процессов);
- сущность точности сборки летательных аппаратов и авиационных двигателей и ее влияние на уровень надежности, долговечности работы, безопасность полетов авиационной техники: методы сборки, обеспечивающие заданную точность (полной взаимозаменяемости, неполной взаимозаменяемости, подбора/селекции, компенсации и регулировки, пригонки); макетный и безмакетный методы увязки, монтажа при сборке летательных аппаратов; применение лазерных измерительных систем в авиационном производстве: лазерных центрирующих измерительных систем (ЛЦИС), лазерных контурных измерительных систем (ЛКИС), лазерных дальномерных измерительных систем (ЛДИС), лазерных измерителей перемещений (ЛИП);
- технологию окраски летательных аппаратов;
- содержание заводских испытаний авиационных двигателей на моторно-испытательных станциях;
- характеристику летных испытаний летательных аппаратов (цели, программу; порядок сдачи летательного аппарата заказчику);

- основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, экологии при производстве авиационной техники.

В результате освоения раздела 2. Ремонт авиационной техники обучающийся должен уметь:

- описывать значимость своей профессии в современном обществе и презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии;
- производить под руководством наставника поиск, анализировать причины появления дефектов, отказов, неисправностей летательных аппаратов и двигателей и их функциональных систем эффективные и передовые методы и способы контроля качества в сфере технического обслуживания и ремонта авиационной техники;
- производить проверку геометрических параметров летательного аппарата базового типа;
- грамотно выбирать методы и средства дефектации летательных аппаратов и авиационных двигателей, устройств их функциональных систем;
- эффективно и грамотно пользоваться нормативной технической документацией по летательным аппаратам и двигателям базового типа;
- осуществлять поиск информации по технологической/технической проблематике в области ремонта авиационной техники, используя информационно-коммуникационные технологии;
- оценивать риски для безопасности полетов на каждом этапе жизненного цикла летательного аппарата базового типа, авиационных двигателей и функциональных систем, в том числе на этапе ремонта авиационной техники;
- производить поиск и определять (под руководством наставника) эффективные и передовые методы и способы контроля качества в сфере технической эксплуатации и ремонта авиационной техники;
- обеспечивать соблюдение правил охраны труда, окружающей среды, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

В результате освоения раздела 2. Ремонт авиационной техники обучающийся должен знать:

- значение современной системы ремонта авиационной техники для обеспечения требуемого уровня безопасности, регулярности полетов;
- применяемые в эксплуатации в предприятиях воздушного транспорта типы летательных аппаратов;
- организацию, системы и методы ремонта авиационной техники;
- структуру технологического процесса ремонта авиационной техники;
- системы управления качеством ремонта авиационной техники;
- причины появления, классификацию дефектов летательных аппаратов, авиационных двигателей и их функциональных систем;
- конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы, функционирование летательных аппаратов базового типа (вертолетов Ми-8) и двигателей (ТВ2-117) и их систем, правила технической эксплуатации;
- характерные отказы и неисправности эксплуатируемых летательных аппаратов и двигателей (вертолетов Ми-8);
- основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, экологии при ремонте авиационной техники;
- сущность подготовительных этапов технологического процесса ремонта авиационной техники (приемку в ремонт, разборку летательных аппаратов, очистку, промывку, комплектование);
- виды износа деталей и их определение; основные факторы, влияющие на износ; пути уменьшения темпов износа;
- методы и средства дефектации летательных аппаратов и авиационных двигателей: основные правила дефектации; методы и средства дефектации - измерение размеров деталей; методы визуально-оптического контроля (оптический контроль; эндоскопия); методы испытаний; химический метод; физические методы дефектации: методы магнитного контроля; токовихревой метод; капиллярной дефектоскопии; акустические методы; контроля

проникающими излучениями; метод течеискания; другие современные методы неразрушающего контроля - голографию, лазерные измерительные устройства, вибрационную диагностику;

- характерные дефекты фюзеляжа базовых типов вертолетов, применяемые методы и средства дефектации;
- сущность основы технологии ремонта конструктивных и технологических соединений фюзеляжа (заклепочных, резьбовых соединений), силовых элементов фюзеляжа вертолета (шпангоутов, стрингеров, лонжеронов, балок, обшивки, остекления);
- особенности ремонта шасси вертолетов: характерные дефекты шасси вертолета, применяемые методы и средства дефектации шасси, основные методы ремонта элементов шасси (нанесение покрытий при восстановлении деталей; ремонт сваркой);
- содержание ремонта несущего и рулевых винтов вертолетов: особенности дефектации несущего и рулевого винтов, характерные дефекты несущего и рулевого винтов, методы дефектации; сущность ремонта втулок и лопастей несущего и рулевого винтов, статическую и динамическую балансировку винтов;
- специфику ремонта агрегатов трансмиссии: главного, промежуточного, хвостового редукторов; валов трансмиссии; тормоза несущего винта;
- особенность ремонта систем управления вертолета: автомата перекоса; проводки управления (тросовой проводки; жесткой проводки);
- сущность ремонта агрегатов систем вертолета (воздушной, гидравлической, топливной);
- заключительные этапы ремонта вертолетов (нивелирование, взвешивание, наземные и летные испытания, порядок передачи вертолета заказчику);
- порядок подготовки двигателей к ремонту; причины и порядок направления двигателей в ремонт; структуру технологического процесса и организацию ремонта авиационных двигателей;
- технологические особенности типовых и специфических процессов ремонта деталей авиационных двигателей;
- заключительные этапы ремонта двигателей (организацию и основу технологического процесса сборки авиационных двигателей, сборки узлов газотурбинных двигателей, порядок испытаний авиационных двигателей после ремонта, консервацию и упаковку двигателей).

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	76
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38

5. Тематический план

Раздел 1. Производство авиационной техники

Раздел 1.1 Общая характеристика современного авиастроения и основные концепции развития летательных аппаратов и авиационных двигателей

Тема 1.1.1 Общая характеристика современного авиастроения и основные концепции развития летательных аппаратов и авиационных двигателей

Раздел 1.2. Технологические процессы механической обработки деталей

Тема 1.2.1. Технологические и производственные процессы и их структура

Тема 1.2.2. Технологические методы повышения надежности и долговечности работы деталей, авиационных конструкций, точность обработки

Раздел 1.3. Методы обработки поверхностей

Тема 1.3.1 Обработка плоских поверхностей и тел вращения

Тема 1.3.2 Физико-химическая обработка поверхностей

Раздел 1.4. Изготовление основных элементов летательных аппаратов и авиационных двигателей

Тема 1.4.1 Изготовление деталей из листовых материалов

Тема 1.4.2 Производство литых деталей

Тема 1.4.3 Производство корпусных деталей

Раздел 1.5. Сборка агрегатов, авиационных двигателей и летательных аппаратов

Тема 1.5.1 Основы сборки агрегатов, авиационных двигателей и летательных аппаратов

Тема 1.5.2 Способы соединений элементов конструкций при сборке авиационной техники, испытания летательных аппаратов

Раздел 2. Ремонт авиационной техники

Раздел 2.1. Общие вопросы организации ремонта авиационной техники

Тема 2.1.1. Организация ремонта авиационной техники в гражданской авиации.
Ремонтные предприятия гражданской авиации

Тема 2.1.2. Основные виды дефектов деталей летательных аппаратов и авиационных двигателей, Методы и средства дефектации

Раздел 2.2. Ремонт вертолетов

Тема 2.2.1. Ремонт фюзеляжа вертолетов

Тема 2.2.2. Ремонт несущих и рулевых винтов вертолетов

Тема 2.2.3. Ремонт деталей и агрегатов систем вертолета

Тема 2.2.4. Ремонт авиационных газотурбинных двигателей

Тема 2.2.5. Сборка, испытание и передача вертолета заказчику

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.М. Занько

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.14. Экономика отрасли

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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 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:

Вид учебной работы	Объем часов
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.15. Охрана труда

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

- 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:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19

5. Тематический план

Введение

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

Тема 1.1 Правовые основы охраны труда

Тема 1.2 Организация работы по охране труда в ГА

Раздел 2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания

Тема 2.1 Производственный травматизм

Тема 2.2 Профессиональные заболевания

Раздел 3. Производственная санитария

Тема 3.1 Санитарно-гигиенические требования к производственным территориям и помещениям

Тема 3.2 Вентиляция и кондиционирование воздуха

Тема 3.3 Шумы и вибрации

Тема 3.4 Производственное освещение

Тема 3.5 Электромагнитные излучения радиочастот

Тема 3.6 Ионизирующие излучения

Раздел 4. Основы техники безопасности в ГА

Тема 4.1 Электробезопасность

Тема 4.2 Техника безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов

Тема 4.3 Техника безопасности при эксплуатации аэродромных баллонов

Тема 4.4 Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте воздушных судов

Раздел 5. Пожарная и взрывная безопасность

Тема 5.1 Общие сведения о процессах горения и взрывах

Тема 5.2 Принципы и средства пожаротушения

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 других форм контроля.

8. Разработчик:

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

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

Вид учебной работы	Объем часов
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 1.11 Сегментирование рынка и позиционирование товара

Тема 1.12 Маркетинговые коммуникации

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

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

- описывать значимость своей профессии в современном обществе и презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии;
- взаимодействовать с коллегами и руководством в процессе проведения учебного процесса в образовательной организации и в ходе профессиональной деятельности, содействуя созданию благоприятного психологического климата в коллективе;
- ориентироваться в определении различных типов летательных аппаратов и их назначении;
- различать преимущества, недостатки воздушного транспорта и других видов магистрального транспорта в комплексе экономики страны;
- работать с литературой по истории развития авиации и авиационной направленности в целом;
- грамотно читать схемы и чертежи летательных аппаратов, эксплуатируемых в гражданской авиации на различных этапах ее развития;
- осуществлять поиск профессиональной информации, используя информационно-коммуникационные системы;
- выполнять требования правил по охране труда, технике безопасности, противопожарной защиты, производственной санитарии, экологии;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность и социальное значение своей профессии;
- основные пути реализации идеи полета человека: попытки осуществления полета человека как птицы, полета на летательных аппаратах легче воздуха, полета на летательных аппаратах тяжелее воздуха;
- основные направления разработки теоретических и экспериментальных основ полета аэроплана в мире и России и применения первых авиационных систем (парашюта, аэрофотосъемки, первых прототипов автопилотов, радио, другого авиационного оборудования);
- вклад виднейших российских ученых в развитие авиации до 1917г. и особенности этапов развития авиационной промышленности России до 1917г.;
- основные этапы развития советской авиации (создание советской авиации и ее участие в гражданской войне; развитие советской авиации в годы индустриализации страны; состояние авиации СССР накануне и в годы Великой Отечественной войны 1941-1945гг.; развитие реактивной авиации);
- общую характеристику основных этапов развития гражданской авиации страны (первые организационных формирования ГВФ и первые советские самолеты для ГВФ; ГВФ в период с 1929г. по 1941г.; участие ГВФ в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.; развитие ГВФ в восстановительный период 1945-1955гг.; гражданская авиация в период освоения реактивной техники 1955-1970гг.; Аэрофлот в период своего наибольшего

расцвета в 1971-1980гг.; воздушный транспорт России после распада СССР; современное состояние гражданской авиации России);

- роль воздушного транспорта в экономике страны и развитии системы международных коммуникаций;
- главные направления развития современной гражданской авиации, авиастроения в стране и в мире;
- основные летно-технические характеристики, конструктивно-технологические особенности современных летательных аппаратов, применяемых в гражданской авиации;
- основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, противопожарной защиты, производственной санитарии, экологии при проведении учебного процесса в учебном заведении гражданской авиации и при техническом обслуживании авиационной техники;
- основные положения элементарной теории полета летательных аппаратов легче и тяжелее воздуха различных схем;
- основы конструкции вертолета Ми-8;
- назначение и общую сущность технического обслуживания вертолета Ми-8 и основные документы, регламентирующие содержание технического обслуживания вертолета;
- направления организации и обеспечения полетов в гражданской авиации Российской Федерации;
- роль инженерно-авиационной службы в системе организации и обеспечения полетов в гражданской авиации;
- место и роль авиационно-технической базы в структуре авиапредприятия и в системе инженерно-авиационной службы гражданской авиации.

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

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

5. Тематический план

Раздел 1 История гражданской авиации страны

Тема 1.1. Идея полета человека и ее развитие в мире и России

Тема 1.2. Создание и развитие летательных аппаратов тяжелее воздуха в мире и России

Тема 1.3. Характеристика состояния авиации России до 1917г.

Тема 1.4. Создание советской авиации и ее развитие в период с 1917г. по 1941г.

Тема 1.5. Авиация страны в годы Великой Отечественной войны 1941-1945гг.

Тема 1.6. Развитие военной авиации в период с 1945г. до начала 21 века

Тема 1.8. Гражданская авиация СССР в годы довоенных пятилеток (1929 - 1941гг.) и в годы Великой Отечественной войны 1941-1945гг.

Тема 1.9. Гражданская авиация в восстановительный период, период освоения реактивной техники и в годы наибольшего своего развития (1955-1991гг.)

Тема 1.10. Воздушный транспорт России в постсоветский период (с 1992 г. по настоящее время): проблемы, тенденции развития

Тема 1.10. Воздушный транспорт России в постсоветский период (с 1992 г. по настоящее время): проблемы, тенденции развития

Раздел 2. Воздушный транспорт как один из видов магистрального транспорта в единой транспортной системе страны

Тема 2.1. Воздушный транспорт как один из видов магистрального транспорта в единой транспортной системе страны

Тема 2.2. Общая характеристика гражданской авиации Российской Федерации в 21 веке

Раздел 3. Основы авиации

Тема 3.1. Основы теории полета летательных аппаратов тяжелее воздуха (самолета и вертолета) и легче воздуха (аэростатов и дирижаблей)

Тема 3.2. Характеристики воздушных судов, применяемых в гражданской авиации

Тема 3.3. Основы конструкции и технической эксплуатации вертолета Ми-8 как базового типа авиационной техники, изучаемого в учебном заведении

Раздел 4. Организация и обеспечение полетов в гражданской авиации

Тема 4.1. Структура воздушного транспорта в Российской Федерации

Тема 4.2. Направления обеспечения полетов в гражданской авиации

Тема 4.3. Роль инженерно-авиационной службы в системе организации и обеспечения полетов в гражданской авиации

Тема 4.4. Модель авиационного специалиста

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.М.Занько

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

- технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;
- поддержания и сохранения летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;
- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей;
- анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;
- готовить летательный аппарат к полету;
- пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;
- обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы конкретных типов летательных аппаратов и двигателей и их систем, правила технической эксплуатации;
- методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники;
- систему информационного обеспечения и управления процессом технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;
- структуру, принцип работы, правила эксплуатации средств встроенного контроля и автоматизированных наземных систем контроля технического состояния летательных аппаратов и двигателей;
- особенности электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, взаимосвязи с другими элементами данной системы и с другими системами, правила их эксплуатации, содержание и технологию технического обслуживания, порядок проведения дефектации и проверки работоспособности, методы выявления и устранения неисправностей;
- основы вычислительной техники;

- основные требования, предъявляемые к технической документации и порядку ее ведения;
- технику безопасности, промышленную санитарию и противопожарную защиту.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	1434
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	956
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	478
Учебная практика	180
Производственная практика (по профилю специальности)	72

5. Тематический план

МДК.01.01. Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей

Раздел 1. ПРИБОРЫ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- Тема 1.1. Электрическая бортовая сеть
- Тема 1.2. Системы электроснабжения. Источники постоянного тока
- Тема 1.3. Источники переменного тока
- Тема 1.4. Противопожарная система
- Тема 1.5. Противообледенительная система
- Тема 1.6. Электрооборудование систем управления и запуска
- Тема 1.7. Керосиновый обогреватель КО-50
- Тема 1.8. Светотехническое оборудование
- Тема 1.9 Приборы контроля работы силовой установки и систем
- Тема 1.10. Пилотажно-навигационные приборы
- Тема 1.11. Кислородное оборудование
- Тема 1.12. Радиосвязное оборудование вертолётов Ми-8 и Ми-2
- Тема 1.13. Радионавигационное оборудование вертолётов Ми-82 и Ми-2

Раздел 2 КОНСТРУКЦИЯ ВЕРТОЛЕТОВ

Раздел 2.1 Конструкция вертолётов МИ-8

- Тема 2.1.1. Общая характеристика вертолета Ми-8
- Тема 2.1.2 Фюзеляж вертолета
- Тема 2.1.3. Шасси вертолета
- Тема 2.1.4. Воздушная система
- Тема 2.1.5. Силовая установка
- Тема 2.1.6. Трансмиссия
- Тема 2.1.7 Несущий и рулевой винты
- Тема 2.1.8 Управление вертолета
- Тема 2.1.9 Гидравлическая система
- Тема 2.1.10 Оборудование вертолета
- Тема 2.1.11 Конструктивные изменения и доработки вертолета Ми-8

Раздел 2.2 Конструкция вертолётa МИ-2

- Тема 2.2.1 Общая характеристика вертолета Ми-2
- Тема 2.2.2. Фюзеляж вертолета
- Тема 2.2.3. Шасси вертолета. Воздушная система
- Тема 2.2.4. Силовая установка
- Тема 2.2.5 Трансмиссия
- Тема 2.2.6 Несущий и рулевой винты
- Тема 2.2.7 Управление вертолета
- Тема 2.2.8 Гидравлическая система
- Тема 2.2.9 Оборудование вертолета
- Тема 2.2.10 Конструктивные изменения и доработки вертолета Ми-2

Раздел 2.3 Конструкция вертолётa МИ-8МТВ

Тема 2.3.1 Общая характеристика вертолета Ми-8МТВ-1

Тема 2.3.2 Фюзеляж вертолета

Тема 2.3.3 Шасси. Воздушная система

Тема 2.3.4. Силовая установка

Тема 2.3.5 Трансмиссия

Тема 2.3.6 Несущий и рулевой винты

Тема 2.3.7 Управление вертолета

Тема 2.3.8 Гидравлическая система

Тема 2.3.9 Оборудование вертолета

Раздел 3 КОНСТРУКЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ ТВ2-117А (АГ)

Тема 3.1. Общая характеристика двигателя

Тема 3.2 Компрессор

Тема 3.3 Камера сгорания

Тема 3.4 Турбина и выходное устройство

Тема 3.5. Система приводов

Тема 3.6 Масляная система

Тема 3.7 Топливная система

Тема 3.8 Система автоматического регулирования

Тема 3.9 Гидравлическая система

Тема 3.10 Система запуска

Раздел 3.1 Конструкция двигателя ГТД-350

Тема 3.1.1 Общая характеристика двигателя

Тема 3.1.2 Компрессор

Тема 3.1.3 Камера сгорания

Тема 3.1.4 Турбина и выходное устройство

Тема 3.1.5 Редуктор

Тема 3.1.6 Масляная система

Тема 3.1.7 Система топливо питания и автоматического регулирования

Тема 3.1.8 Система запуска

Раздел 3.2. Конструкция двигателя ТВ3-117ВМ

Тема 3.2.1. Общая характеристика двигателя

Тема 3.2.2 Компрессор

Тема 3.2.3 Камера сгорания

Тема 3.2.4 Турбина и выходное устройство

Тема 3.2.5. Система приводов

Тема 3.2.6. Масляная система

Тема 3.2.7. Топливная система

Тема 3.2.8 Система автоматического регулирования

Раздел 3.3 Конструкция вспомогательной силовой установки АИ-9В

Тема 3.3.1 Конструкция двигателя АИ-9В

Тема 3.3.2. Системы двигателя АИ-9В

Раздел 4. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Тема 4.1 Организация технической эксплуатации и технического обслуживания авиационной техники

Тема 4.2 Виды технического обслуживания авиатехники

Тема 4.3 Наземное оборудование и средства контроля состояния воздушных судов

Тема 4.4. Общие правила ТО воздушных судов

Тема 4.5 Общие виды работ, выполняемых на ВС

Тема 4.6. Техническое обслуживание вертолёт МИ-8

Тема 4.7 Техническое обслуживание вертолёт МИ-2

Тема 4.8 Техническая диагностика и объективный контроль состояния авиационной техники

Тема 4.9 Общая характеристика системы технического обслуживания вертолета Ми-8МТВ-1

Тема 4.10. Оперативные виды технического обслуживания вертолета Ми-8МТВ-1

Тема 4.11. Периодическое техническое обслуживание вертолета Ми-8МТВ-1

Тема 4.12. Специальные виды технического обслуживания вертолета Ми-8МТВ-1

Тема 4.13 Регламент смазки вертолета и функциональных систем вертолета Ми-8МТВ-

Раздел 5 НОВАЯ АВИАЦИОННАЯ ТЕХНИКА

Тема 5.1 Общая характеристика вертолета Aerospatiale AS 355N Ecureuil -2

Тема 5.2 Планер вертолета

Тема 5.3. Шасси вертолета

Тема 5.4. Трансмиссия

Тема 5.5. Несущий и рулевой винты

Тема 5.6. Управление вертолета

Тема 5.7. Гидравлическая система

Тема 5.8. Оборудование вертолета

Тема 5.9 Силовая установка

Раздел 6 ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тема 6.1 Авиационное топливо

Тема 6.2 Авиационные масла

Тема 6.3 Консистентные смазки

Тема 6.4 Специальные жидкости

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. Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей –защиты курсовой работы, дифференцированного зачета.

УП.01 Учебная практика – дифференцированного зачета.

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

ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем – экзамена (квалификационного).

8. Разработчик:

Преподаватели, мастера производственного обучения Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Занько В.М., Кривко А.И., Кабелев Н.И., Майстрёнок Б.А., Писарчук М.В., Вязовецкий А.С., Тарасов С.А., Шагеев Р.Р., Плещенко В.Ф.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Организация и управление работой структурного подразделения

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

- по организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;
- планирования и организации производственных работ в стандартных и нестандартных ситуациях;
- контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;
- в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техобслуживание, хранение и полеты;
- соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основы организации деятельности авиационной организации и управления ею; основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации; правила и нормы охраны труда.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	108
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Учебная практика	36
Производственная практика (по профилю специальности)	36

5. Тематический план

МДК.02.01. Обеспечение безопасности полетов и эффективности профессиональной деятельности

Раздел 1 Организация деятельности коллектива исполнителей

Тема 1.1 Предприятие как основной субъект производственной деятельности

Тема 1.2. Стили и методы работы руководителя производственного участка

Тема 1.3 Организация и планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники

Тема 1.4. Организация работы производственного участка

Тема 1.5 Контроль соблюдения технологических процессов

Тема 1.6. Основы управленческого учета

Тема 1.7. Выполнение функциональных обязанностей техника

Раздел 2. Организация и обеспечение безопасности полётов в Гражданской авиации

Тема 2.1. Основные руководящие документы. Регулирующие обеспечение безопасности полётов в ГА

Тема 2.2. Нормирование лётной годности и сертификация элементов авиационной транспортной системы

Тема 2.3. Факторы, влияющие на безопасность полётов

Тема 2.4. Классификация и определение событий с летательными аппаратами

Тема 2.5. Расследование авиационных происшествий

Тема 2.6. Организация поисково-спасательных и эвакуационных работ

Раздел 3. Инженерно-техническое обеспечение безопасности полётов

Тема 3.1 Отказы и неисправности авиационной техники

Тема 3.2 Обеспечение безопасности авиационной техники при подготовке воздушных судов к полёту

Тема 3.3 Бортовые и наземные технические средства объективного контроля состояния авиационной техники

Раздел 4. Авиационная безопасность

Тема 4.1. Характеристика угрозы безопасности авиатранспортной системы

Тема 4.2. Нормативно-правовое обеспечение авиационной безопасности

Тема 4.3. Мероприятия по обеспечению безопасности экипажа и пассажиров ВС

Тема 4.4 Пресечение актов незаконного вмешательства в деятельность экипажей ВС

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. Обеспечение безопасности полетов и эффективности профессиональной деятельности – дифференцированного зачета.

УП.02 Учебная практика – дифференцированного зачета.

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

ПМ.02 Организация и управление работой структурного подразделения – экзамена (квалификационного).

8. Разработчик:

Преподаватель, мастер производственного обучения Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – Писарчук М.В., Наугольников В.П.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 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 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (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:

- выполнения подготовительно-заключительных работ при техническом обслуживании летательных аппаратов и установленных на них двигателей по техническим регламентам и техническое обслуживание под руководством авиационного техника по планеру и двигателям ВС III и IV классов;
- выполнения подготовительно-заключительных работ при техническом обслуживании планера и двигателей ВС: установка, перемещение и уборка стрелянок, трапов, специального снаряжения;
- подготовки объектов к техническому обслуживанию: снятие заглушек, чехлов, стопоров, колодок, подсоединение и отсоединение водила при буксировке, подключение и отключение источников гидро- и газоснабжения, очистка с промывкой агрегатов, промывка и смазка шарнирных соединений открытого типа, закрепление (швартовка) ВС;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- проводить работы по демонтажу - монтажу: створок, крышек эксплуатационных лючков пилонов и гондол двигателей; снятие зализов и обтекателей крыла; открытие и закрытие крышек, капотов двигателей;
- выполнять работы общего вида: удаление снега, инея, льда с поверхности ВС, входных каналов двигателя и остекления; охлаждение колес;
- проводить профилактические работы: очистка от загрязнений турбохолодильной установки, воздухо-воздушного радиатора СКВ, колонки штурвала, педалей управления самолетом, баков топливной системы, механизма управления створками шасси, каркаса фонаря;
- выполнять восстановительные работы: устранение мелких неисправностей, выведение царапин с обшивки, ремонт перкалевой обшивки крыльев и хвостового оперения;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- общие сведения по конструкции обслуживаемых типов летательных аппаратов и воздушных судов, их двигателей и соответствующих элементов;
- правила пользования техническими описаниями и схемами обслуживаемой авиационной техники;
- эксплуатационно-техническую документацию;
- правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемой авиационной техники;
- применяемые при техническом обслуживании основные смазки, жидкости и материалы, их назначение;

- назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов, их маркировку;
- порядок подготовки рабочего места для всех видов регламентов технического обслуживания.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Учебная практика	144
Производственная практика (по профилю специальности)	36

5. Тематический план

МДК.04.01. Подготовка авиационного механика по планеру и двигателям

Раздел 1 Основы слесарного дела

Введение

Тема 1.1. Измерительный инструмент и техника измерения. Плоскостная и пространственная разметка

Тема 1.2. Резка, рубка, правка, гибка и отпиливание металла. Сверление, зенкование - развертывание отверстий

Тема 1.3. Слесарно-сборочные работы

Тема 1.4. Нарезание резьбы

Тема 1.5. Клёпка. Заплётка троса на коуш

Раздел 2 Организация и обеспечение технического обслуживания вертолётов.

Эксплуатация средств наземного обслуживания

Введение

Тема 2.1. Организация АТБ авиапредприятия. Эксплуатационная документация

Тема 2.2. Эксплуатация средств наземного обслуживания (СНО). Кран КН-1

Тема 2.3. Аэродромные и бортовые источники электроэнергии постоянного тока.

Эксплуатация подогревателя МПМ-85К

Тема 2.4. Стопорение крепёжных деталей, узлов и агрегатов систем вертолёта и двигателей

Тема 2.5. Работа в группе подготовки производства

Тема 2.6. Организация, обеспечение и выполнение ТО по оперативным видам

Тема 2.7. Консервация двигателя и агрегатов

Тема 2.8. Переборка колес шасси вертолёта

Тема 2.9. Замена агрегатов

Раздел 3 Периодическое техническое обслуживание систем вертолета и двигателей

Тема 3.1. Техническое обслуживание агрегатов силовых установок

Тема 3.2. Техническое обслуживание несущей системы

Тема 3.3. Техническое обслуживание масляной системы и системы суфлирования двигателя

Тема 3.4. Техническое обслуживание топливной и гидравлической систем вертолета

Тема 3.5. Техническое обслуживание вертолета при хранении

Тема 3.6. Текущий ремонт вертолета

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.04.01. Подготовка авиационного механика по планеру и двигателям – дифференцированного зачета.

УП.04 Учебная практика – дифференцированного зачета.

ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированного зачета.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – экзамена (квалификационного).

8. Разработчик:

Преподаватель, заведующий УАТБ Выборгского филиала ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА – М.В. Писарчук, К.А.Богачев