

Аннотация рабочих программ

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

Основная профессиональная образовательная программа на основе ФГОС по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники, утвержденная приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 685.

Нормативный срок освоения программы по профессии 15.01.23 при очной форме получения образования на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев**.

Разработаны:

Программы общеобразовательных предметов

- ОУП.01 Русский язык
- ОУП.02 Литература
- ОУП.03 Иностранный язык
- ОУП.04 История
- ОУП.05 Математика
- ОУП.06 Физическая культура
- ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности
- ОУП.08 Астрономия
- ОУП.09 Информатика
- ОУП.10 Физика
- ОУП.11 Родная литература

ЭК Предлагаемые ОО

- ЭК.01 Экологические основы природопользования
- ЭК.02 Многообразие органического мира
- ЭК.03 Экономическая и социальная география
- ОУП.12 Химия

Программы общепрофессиональных дисциплин

- ОП.01 Основы автоматизации производства
- ОП.02 Авиационные материалы
- ОП.03 Основы черчения
- ОП.04 Допуски, посадки и технические измерения
- ОП.05 Стандартизация
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.07 Правовые основы профессиональной деятельности

Программы профессиональных модулей

ПМ.01 Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулирования

- МДК.01.01 Авиационные двигатели
- МДК.01.02 Технология сборки самолетов
- МДК.01.03 Сборочная оснастка

ПМ.02 Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей)

- МДК.02.01 Конструкция самолетов

МДК.02.02 Слесарная обработка материалов

ПМ.04 Стыковка и нивелировка агрегатов самолета с доводкой стыкуемых поверхностей по 7 - 10 квалитетам

МДК.04.01 Технология сборки самолетов

МДК.04.02 Бортовые системы самолета

ПМ.05 Установка деталей каркаса на герметик, монтаж труб гидравлических и топливных систем, систем управления, промывка и испытание систем на герметичность

МДК.05.01 Испытательное оборудование

МДК.05.02 Технология испытания бортовых систем

Программы практик

Программа учебной практики;

Программа производственной практики.

Программа ФК.00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Программа Государственной итоговой аттестации

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.01 Русский язык

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС), разработанная в соответствии с ФГОС СОО, ФГОС СПО, рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта получаемой профессии среднего профессионального образования. В реальном образовательном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении каждой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

Коммуникативная компетенция формируется в процессе работы по овладению обучающимися всеми видами речевой деятельности (слушанием, чтением, говорением, письмом) и основами культуры устной и письменной речи в процессе работы над особенностями употребления единиц языка в речи в соответствии с их коммуникативной целесообразностью. Это умения осознанно отбирать языковые средства для осуществления общения в соответствии с речевой ситуацией; адекватно понимать устную и письменную речь и воспроизводить ее содержание в необходимом объеме, создавать собственные связные высказывания разной жанрово-стилистической и типологической принадлежности.

Формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций проходит в процессе систематизации знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладения основными нормами русского литературного языка; совершенствования умения пользоваться различными лингвистическими словарями; обогащения словарного запаса и грамматического строя речи учащихся.

Формирование культуроведческой компетенции нацелено на осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязь языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культуры межнационального общения.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебный предмет Русский язык является предметом общеобразовательного цикла ППССЗ по профессии СПО технологического профиля: 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники».

Рабочая программа учебного предмета Русский язык разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета Русский язык. Дисциплина входит в общеобразовательный цикл базовых предметов.

1.3. Результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета Русский язык обеспечивает достижение **личностных результатов:**

- воспитание уважения к русскому 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;

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России ЛР 7

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

ЛР 25 Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

метапредметных результатов:

- 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, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

- предметных результатов:

- 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 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 избирательно-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;

- 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 текста с учетом их стилистической и 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.

Освоение содержания учебного предмета Русский язык обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 238 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 160 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Раздел 3. Лексика и фразеология

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Раздел 5. Морфология и орфография

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.02 Литература

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Программа учебного предмета «Литература» предназначена для изучения русского языка в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее по тексту СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО технологического профиля 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники».

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Литература», в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), на основе примерной программы по образовательной учебной дисциплине «Литература», одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание программы учебного предмета «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием

теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Литературе принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии человека, в формировании его миропонимания и национального самосознания. Литература, как феномен культуры, эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества. Литература формирует духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения.

Основой содержания учебного предмета «Литература» является чтение и текстуальное изучение художественных произведений, составляющих золотой фонд русской классики. Каждое классическое произведение всегда актуально, так как обращено к вечным человеческим ценностям. Обучающиеся постигают категории добра, справедливости, чести, патриотизма, любви к человеку, семье; понимают, что национальная самобытность раскрывается в широком культурном контексте. Целостное восприятие и понимание художественного произведения, формирование умения анализировать и интерпретировать художественный текст возможно только при соответствующей эмоционально-эстетической реакции читателя. Ее качество непосредственно зависит от читательской компетенции, включающей способность наслаждаться произведениями словесного искусства, развитый художественный вкус, необходимый объем историко- и теоретико-литературных знаний и умений, отвечающий возрастным особенностям учащегося.

Изучение учебного материала по литературе предполагает дифференциацию уровней достижения обучающимися поставленных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных литературных понятий и практически полезных знаний при чтении произведений русской литературы, так и в овладении способами грамотного выражения своих мыслей устно и письменно, в освоении навыков общения с другими людьми. На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как фундаментальные идеи и ценности, образующие основу человеческой культуры и обеспечивающие миропонимание и мировоззрение человека, включенного в современную общественную культуру.

В процессе изучения литературы предполагается проведение практических занятий по развитию речи (выразительное чтение и анализ стихов, анализ литературных образов и эпизодов. Практическая работа является составной частью урока.), сочинений, контрольных работ, семинаров, заданий исследовательского характера и т.д. Тематика и форма их проведения зависят от поставленных целей и задач, от уровня подготовленности обучающихся. Все виды занятий тесно связаны с изучением литературного произведения, обеспечивают развитие воображения, образного и логического мышления, развивают общие креативные способности, способствуют формированию у обучающихся умений анализа и оценки литературных произведений, активизирует позицию «студента – читателя».

Содержание учебного предмета структурировано по периодам развития литературы в России с обзором соответствующего периода развития зарубежной литературы, предполагает ознакомление обучающихся с творчеством писателей, чьи произведения были созданы в этот период, включает произведения для чтения, изучения, обсуждения и повторения.

Литературные произведения для повторения дают возможность отобрать материал, который может быть актуализирован на занятиях, связать изучаемое произведение с тенденциями развития литературы, включить его в литературный контекст, а также выявить знания обучающихся, на которые необходимо опираться при изучении нового материала.

Содержание учебного предмета дополнено краткой теорией литературы – изучением теоретико-литературных сведений, которые особенно актуальны при освоении учебного материала, а также демонстрациями и творческими заданиями, связанными с анализом литературных произведений, творчеством писателей, поэтов, литературных критиков и т.п.

При освоении профессии СПО 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники» учебная дисциплина «Литература» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет «Литература» включает следующие разделы:

- Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века.
- Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.
- Поэзия второй половины XIX века.
- Особенности развития литературы в других видах искусства в начале XX века.
- Особенности развития литературы 1920-х годов.
- Особенности развития литературы 1930-1940-х годов.
- Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.
- Особенности развития литературы 1950-1980-х годов.
- Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции).
- Особенности развития литературы 1980-2000-х годов.

Изучение общеобразовательной учебного предмета «Литература» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.2. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Литература» изучается в общеобразовательном (базовом) цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

1.3. Результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- 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, к культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, интернет-ресурсы и др.);

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в

студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР25 Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

метапредметных:

- 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;

предметных:

- 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.

Освоение содержания учебного предмета Литература обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 298 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 200 часоа;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Развитие русской литературы и культуры в I-й половине XIX века.

Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.

Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века.

Раздел 4. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века.

Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов

Раздел 6. Литература 30-40-х годов.

Раздел 7. Особенности развития литературы периода ВОВ и первых послевоенных лет.

Раздел 8. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов

Раздел 9. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х г. (три волны эмиграции).

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.03 Иностранный язык

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Программа учебного предмета «Иностранный язык» (Английский язык) предназначена для изучения английского языка в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее по тексту СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники».

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Иностранный язык» (Английский язык), в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от

17.03.2015 № 06-259 с учетом уточнений Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.); на основе примерной образовательной программы по учебной дисциплине Иностранный язык (Английский язык), одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 2 от 26.03.2015 г.), Федеральный реестровый номер ООЦ-3-160620 от 20.06.2016 г.

Содержание программы учебного предмета «Иностранный язык» (Английский язык) направлено на достижение следующих целей:

- формирование у студентов представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

- формирование у студентов коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие у студентов всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам;

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Программа предполагает изучение британского варианта английского языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского языка.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» (Английский язык) изучается в общеобразовательном (базовом) цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

1.3. Результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» (Английский язык) обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- 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 мироздания;

- 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;

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.;

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания;

ЛР 18 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

метапредметных:

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

предметных:

- 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.

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей	-Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные); -Понимать тексты на базовые Профессиональные темы;	-Правила построения простых и сложных Предложений на профессиональные темы;

<p>профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>-Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>-Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - Особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>-Переводить со словарём иностранные тексты профессиональной направленности; - Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас - Заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.</p>	<p>- Тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям, специальностям СПО;</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>-Понимать принятия решений в управлении; -Знание этапов рационального решения проблем; -Понимать последствия принимаемых решений.</p>	<p>-Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - Тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения.</p>
	<p>-Узнавать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; -Понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; -Понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; -Читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;</p>	<p>-Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности; -Значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; -Языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; -Новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины,</p>

		следствия, побуждения к действию;
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<p>4. -Создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;</p> <p>-Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-Использовать современное ПО.</p>	<p>-Лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;</p> <p>-Современное оборудование;</p> <p>-Современные технологии.</p>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>-Общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>-Вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;</p> <p>-Рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/ прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;</p> <p>-Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;</p>	<p>-Правила этикета общения, правила устной и письменной речи</p>
	<p>-Узнавать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;</p> <p>-Понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;</p>	<p>-Значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения.</p>
	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-Использовать современное ПО.</p>	<p>- Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Современное оборудование;</p> <p>-Современные технологии.</p>
ОК 6. Работать в команде, эффективно	<p>-Использование Актуальной нормативно-правовой документации по профессии</p>	<p>-Значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с</p>

общаться с коллегами, руководством, клиентами.	(специальности); -Применение современной научной профессиональной терминологии.	соответствующими ситуациями общения; -Современная профессиональная терминология.
--	--	---

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 260 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 174 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Введение в дисциплину. Вводно-коррективный курс

Раздел 1. Основной модуль

Раздел 2. Профессионально направленный модуль

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.04 История

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета предназначена для изучения истории при реализации образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, на основе требований соответствующих федеральных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

1.2. Место предмета в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Общеобразовательные учебные предметы.

1.3. Результаты освоения предмета

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у студентов осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у студентов системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание студентов в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебного предмета «История» обеспечивает достижение студентами следующих содержательных **результатов:**

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- становление гражданской позиции 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;

- готовности к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической 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 нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья,

мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР23 Отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

метапредметных:

- 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;
- 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 исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- 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;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Содержание учебного материала структурировано по проблемно-хронологическому или проблемному принципу с учетом полученных студентами знаний и умений в общеобразовательной школе.

Учебный материал по истории России подается в контексте всемирной истории. Отказ от «изоляционизма» в изучении истории России позволяет формировать у студента целостную картину мира, глубже прослеживать исторический путь страны в его своеобразии и сопричастности к развитию человечества в целом. Кроме того, используется интегрированное изложение отечественной и зарубежной истории, преемственность и сочетаемость учебного материала «по горизонтали». Объектом изучения являются основные ступени историко-цивилизационного развития России и мира в целом.

Проводится сравнительное рассмотрение отдельных процессов и явлений отечественной и всеобщей истории. Сравнительный анализ позволяет сопоставить социальные, экономические и ментальные структуры, политические и правовые системы, культуру и повседневную жизнь России и зарубежных стран.

Особое значение придается роли нашей страны в контексте мировой истории XX—XXI вв. и освещению «диалога» цивилизаций, который представлен как одна из наиболее характерных черт всемирно-исторического процесса XIX—XXI вв. Подобный подход позволяет избежать дискретности и в изучении новейшей истории России.

Планируемые в результате освоение содержания учебного предмета «История» **общие компетенции (ОК):**

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 266 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 178 часов;
- самостоятельная работа обучающихся – 88 часов

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Введение

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира

Раздел 3. Цивилизация Запада и Востока в Средние века

Раздел 4. История России с древнейших времён до конца XVII века

Раздел 5. Истоки индустриальной цивилизации: страны западной Европы в XVI–XVIII

вв.

Раздел 6. Россия в XVIII веке

Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации

Раздел 8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Раздел 9. Россия в XIX веке

Раздел 10. От новой истории к новейшей

Раздел 11. Мир между мировыми войнами

Раздел 12. Вторая мировая война

Раздел 13. Мир во второй половине XX века

Раздел 14. СССР в 1945–1991 годы

Раздел 15. Россия и мир на рубеже XX–XXI веков.

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.05 Математика

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета предназначена для изучения математики при реализации образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования на основе требований, соответствующих федеральных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

1.2. Место предмета в структуре программы ППКРС:

Общеобразовательные учебные предметы

1.3. Результаты освоения предмета

Освоение содержания учебного предмета «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- 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;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

метапредметных:

- 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;

- 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;

- 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;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики 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;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- 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 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;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 466 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 310 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Введение

Тема 1. Развитие понятия о числе

Тема 2. Корни, степени и логарифмы

Тема 3. Функции и графики

Тема 4. Основы тригонометрии

Тема 5. Начала математического анализа

Тема 6. Интеграл и его применение

Тема 7. Уравнения и неравенства

Тема 8. Комбинаторика

Тема 9. Элементы теории вероятностей и математической статистики

Тема 10. Прямые и плоскости в пространстве

Тема 11. Многогранники и круглые тела

Тема 12. Координаты и векторы

**Аннотация рабочей программы учебного предмета
ОУП.06 Физическая культура
по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»**

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.06 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 685

1.2. Место предмета в структуре программы ППКРС:

Учебный предмет Физическая культура является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, на базе основного общего образования, учебная дисциплина Физическая культура изучается в общеобразовательном цикле учебного плана, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС предмет Физическая культура входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Результаты освоения предмета

Освоение содержания учебного предмета Физическая культура обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- 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;

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности;

ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику;

ЛР 22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР 25 Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физической, 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;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физической 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).

Освоение содержания учебного предмета Физическая культура обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться общие компетенции (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 266 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 178 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО

Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Тема 1.2. Гимнастика

Тема 1.3. Спортивные игры

Тема 1.4. Ритмическая и атлетическая гимнастика. Работа на тренажерах

Тема 1.5. Бадминтон

Тема 1.6. Гандбол

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности при реализации образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемых профессий (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

1.2. Место предмета в структуре программы ППКРС:

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Результаты освоения предмета

Освоение содержания учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- умения применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- локализация возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- 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;

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

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

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

- знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека,

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

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

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

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

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

- 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;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться общие компетенции (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 108 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 72 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Введение

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность

Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.08 Астрономия

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета предназначена для изучения астрономии при реализации образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

1.2. Место предмета в структуре программы ППКРС:

Учебный предмет «Астрономия» является общеобразовательным учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС на базе основного общего образования, учебный предмет «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Результаты освоения предмета

Освоение содержания учебного предмета «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки; астрономически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной астрономической науки и астрономических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР24 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения астрономической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, об эволюции звезд и Вселенной; пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшего научно-технического развития;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развития, международного сотрудничества в этой области.

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

знать/понимать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеор, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, черная дыра;

- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

- смысл физического закона Хаббла;

- основные этапы освоения космического пространства;

- гипотезы происхождения Солнечной системы;

- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

- оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться общие компетенции (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 86 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 56 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Введение

Раздел 1. История развития астрономии.

Раздел 2. Устройство Солнечной системы

Раздел 3 Строение и эволюция Вселенной.

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.09 Информатика

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета предназначена для изучения информатики при реализации образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

1.2. Место предмета в структуре программы ППКРС:

Учебный предмет «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППКРС.

1.3. Результаты освоения предмета

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

личностных:

- 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, творческой и ответственной 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;

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- анализировать и представлять информацию, представленную 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;

- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- 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 и умением 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 приёмами 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;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих **общих компетенций** (далее - ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 230 часов, в том числе:
 - обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 156 часов;
- В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Введение

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Раздел 3. Средства ИКТ

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.10 Физика

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета предназначена для изучения физики при реализации образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

1.2. Место предмета в структуре программы ППКРС:

Учебный предмет «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебный предмет «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППКРС.

В учебных планах ППКРС, место учебный предмет «Физика» в составе общеобразовательных учебных предметов по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Результаты освоения предмета

Освоение содержания учебного предмета «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

личностных:

- 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;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий

профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

метапредметных:

- 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;

- анализировать и представлять информацию в различных видах;

- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

предметных:

- 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;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих **общих компетенций** (далее - ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 204 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 138 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Введение

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Колебания и волны

Раздел 5. Оптика

Раздел 6. Строение атома и квантовая физика

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.11 Родная литература

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа общеобразовательной учебного предмета является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО: 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.2. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы.

В структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих учебный предмет «Родная литература» входит в общеобразовательный цикл и является базовым учебным предметом из обязательной предметной области «Русский язык и литература».

1.3. Результаты освоения предмета

Освоение содержания общеобразовательной учебного предмета «Родная литература» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

личностных:

- 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.);

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

метапредметных:

- 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;

предметных:

• 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.

уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;

• анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности, композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

• соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

- определять род и жанр произведения;

- сопоставлять литературные произведения;

- выявлять авторскую позицию;

• выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

- аргументировано формулировать своё отношение к прочитанному произведению;

• писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

знать:

- содержание изученных литературных произведений;

- образную природу словесного искусства;

- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX – XX в;

• основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных произведений;

- основные теоретико-литературные понятия.

Изучение предмета «Родная литература» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих **общих компетенций** (далее - ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 170 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 118 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Введение.

Раздел 1. Русская литература XIX века

Раздел 2. Литература XX века.

Раздел 3. Русская литература XXI века

Аннотация рабочей программы элективного курса

ЭК.01 Экологические основы природопользования

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа элективного курса «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с **24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»**

1.2. Место курса в структуре основной профессиональной образовательной программы:

программа элективного курса входит в цикл предлагаемых общеобразовательного цикла

1.3. Результаты освоения курса:

В рамках программы элективного курса обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	оценивать эффективность природоохранных мероприятий; оценивать качество окружающей среды; определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	основные определения и понятия природопользования; современное состояние окружающей среды России и мира и региона; способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; правовые вопросы экологической

	использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	безопасности основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
--	--	---

Освоение содержания элективного курса обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

личностных:

освоение знаний о современных понятиях и теориях экологии, о структуре экологической системы, о принципах взаимодействия живых организмов в экосистеме, об особенностях взаимодействия природы и общества, о путях выхода из экологического кризиса, о мониторинге состояния окружающей среды, об основах экологического законодательства и формах ответственности за нарушение природоохранного законодательства; о современных задачах международного экологического сотрудничества;

воспитания убежденности в необходимости использования знаний экологических законов при осуществлении любого вида деятельности, соблюдения требований экологической безопасности в быту и в повседневной деятельности, с целью экономии природных ресурсов, их рационального использования, уменьшения количества отходов;

личностных результатов, согласно программе воспитания:

ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

ЛР18 Готовый к профессиональному самосовершенствованию и труду на благо донского края в целях развития Ростовской области

ЛР19 Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства

ЛР21 Осознающий значимость здорового образа жизни и законопослушного поведения, собственных и общественно-значимых целей

метапредметных:

овладение умениями применять основные законы экологии в проектировании своей профессиональной деятельности, в формировании экологически чистого продукта, для учета взаимодействий живых организмов между собой и с условиями неживой природы, для соблюдения требований экологической безопасности при профессиональной деятельности;

применения полученных знаний и умений для организации экологически рационального осуществления профессиональной деятельности, для сохранения собственного здоровья и безопасности окружающей среды;

предметных:

развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного выбора методов экологического регулирования, рационального природопользования при различных видах профессиональной деятельности, критического осмысления полученных из различных источников данных;

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС специальности

Объем учебного предмета 94 часа, в том числе:

-нагрузка во взаимодействии с преподавателем 62 часа;

-самостоятельной работы обучающегося 32 часов:

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	Количество часов
Объем учебного предмета (всего)	94
Самостоятельная работа	32
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	62
в том числе:	
теоретическое обучение (лекция, семинар, урок)	50
лабораторные работы	
практические занятия	12
выполнение индивидуального проекта*	
В форме практической подготовки	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Содержание элективного курса

Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду

Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование

Раздел 3. Экологическое регулирование

Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования

**Аннотация рабочей программы элективного курса
ЭК.02 Многообразии органического мира
по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»**

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа элективного курса «Многообразии органического мира» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.2. Место курса в структуре основной профессиональной образовательной программы:

программа элективного курса входит в цикл предлагаемых общеобразовательного цикла

1.3. Результаты освоения курса:

В рамках программы элективного курса обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей; оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития экологии; обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости; проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов; выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни; оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку; выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;	основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости; строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

	<p>представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;</p> <p>преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст экологического содержания.</p>	
--	--	--

Освоение содержания элективного курса обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

личностных:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

личностных результатов, согласно программе воспитания:

ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

ЛР18 Готовый к профессиональному самосовершенствованию и труду на благо донского края в целях развития Ростовской области

ЛР19 Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства

ЛР21 Осознающий значимость здорового образа жизни и законопослушного поведения, собственных и общественно-значимых целей

метапредметных:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных, и искать самостоятельно средства достижения цели.

- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

- Вычитывать все уровни текстовой информации.

- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Использование часов вариативной части ППССЗ специальности

Объем учебного предмета 96 часа, в том числе:

-нагрузка во взаимодействии с преподавателем 64 часа;

-самостоятельной работы обучающегося 32 часов:

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	Количество часов
Объем учебного предмета (всего)	96
Самостоятельная работа	32
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	64
в том числе:	
теоретическое обучение (лекция, семинар, урок)	34
лабораторные работы	
практические занятия	30
выполнение индивидуального проекта*	
В форме практической подготовки	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Содержание элективного курса

Раздел 1. Биология — наука о живых организмах

Раздел 2. Прокариоты. Грибы. Лишайники

Раздел 3. Растения

Раздел 4. Животные

Раздел 5. Человек

Аннотация рабочей программы элективного курса ЭК.03 Экономическая и социальная география по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа элективного курса «Экономическая и социальная география» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с **24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»**

1.2. Место курса в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа элективного курса входит в цикл предлагаемых общеобразовательного цикла

1.3. Результаты освоения курса:

В рамках программы элективного курса обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
---------------	---------------	---------------

ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	- анализировать причины неравномерного развития отдельных стран и регионов; - раскрыть особенности географического развития ведущих стран и регионов мира; - свободно ориентироваться по картам физическим, социально-экономическим, политическим; - дать характеристику отдельным элементам природной среды; - устанавливать систему взаимосвязей между природной средой и хозяйственной деятельностью субъекта индустрии;	- области экономической и социальной географии мира; - основные этапы трансформации политической карты мира; - географию природно-ресурсной базы человечества и динамику ее использования; - основные понятия и категории географии; - географические законы и закономерности;
--	---	--

Освоение содержания элективного курса обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

личностных:

формирование готовности и способности к саморазвитию и личностному самоопределению, формирование мотивации учеников к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, развитие системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, экологическую культуру, формирование российской гражданской идентичности.

личностных результатов, согласно программе воспитания:

ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

ЛР18 Готовый к профессиональному самосовершенствованию и труду на благо донского края в целях развития Ростовской области

ЛР19 Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства

ЛР21 Осознающий значимость здорового образа жизни и законопослушного поведения, собственных и общественно-значимых целей

метапредметных:

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

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности; владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

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);

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения с учётом гражданских и нравственных ценностей;

владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения;

владение навыками познавательной рефлексии.

предметных:

владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем.

1.4. Использование часов вариативной части ППСЗ специальности

Объем учебного предмета 120 часов, в том числе:

-аудиторная нагрузка 72 часа;

-самостоятельной работы обучающегося 48 часов:

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	Количество часов
Объем учебного предмета (всего)	120
Самостоятельная работа	48
Аудиторная нагрузка(всего)	72
в том числе:	
теоретическое обучение (лекция, семинар, урок)	64
лабораторные работы	
практические занятия	8
выполнение индивидуального проекта*	
В форме практической подготовки	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Содержание элективного курса

Раздел 1. Общий обзор современного мира

Раздел 2. Региональная характеристика мира

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОУП.12 Химия

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа общеобразовательной учебного предмета является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО: 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.2. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы.

В структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих учебный предмет «Химия» входит в общеобразовательный цикл и является базовым учебным предметом.

1.3. Результаты освоения предмета

Освоение содержания общеобразовательной учебного предмета «Химия» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить её достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

уметь:

- называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре, характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических и органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи;

- проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научно-популярных изданий, ресурсов Интернета).

знать:

- основные химические понятия, законы и теории химии;

- классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы, широко используемые в практике, роль химии в

естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества.

Изучение предмета «Химия» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих **общих компетенций** (далее - ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 182 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 114 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебного предмета

Раздел 1 общая и неорганическая химия

Раздел 2. Органическая химия

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.01 Технические измерения

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Основы автоматизации производства является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 685., зарегистрирован Министерством юстиции рег.№ 20.08.2013 N 29605), укрупненная группа профессий 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих служащих: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания

<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 - 3.2</p>	<p>- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; - производить настройку и сборку простейших систем автоматизации; - составлять упрощенные алгоритмы управления работой оборудования, промышленного робота;</p>	<p>- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; - принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; - основные понятия автоматизированной обработки информации; - классификацию автоматических систем и средств измерений; - общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ); - классификацию технических средств автоматизации; - типовые средства измерений и автоматизации, область их применения; - основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства; - основы техники измерений; - принципы автоматизации рабочего места.</p>
---	--	--

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
 ЛР23 Отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
 ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС (профессии)

- максимальная учебная нагрузка студента 66 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 46 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС (профессии) не предусмотрено.

Содержание учебной дисциплины

Введение

Тема 1. Автоматизация производства и технологический процесс

Тема 2. Системы управления.

Тема 3. Комплекс технических средств в системах автоматизации

Тема 4. Типовые системы автоматизации производства

Тема 5. Датчики.

Тема 6. Исполнительные механизмы

Тема 7. Средства обработки и преобразования информации

Тема 8. Средства управления

Тема 10. Алгоритмы и программы

Тема 11. Числовое программное управление

Тема 12. Робототехника

Тема 13. Гибкие производственные системы

Тема 14. Автоматизация и роботизация производства

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.02 Авиационные материалы

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Авиационные материалы является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 685., зарегистрирован Министерством юстиции рег.№ 20.08.2013 N 29605), укрупненная группа профессий 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих служащих: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	- использовать особенности и характеристики материалов и технологических процессов, применяемых при производстве, эксплуатации и ремонте летательных аппаратов и их силовых установок;	- эксплуатационные свойства и характеристики конструкционных материалов, применяемых в современной авиации; - эксплуатационно-технологическую пригодность современных и перспективных авиационных материалов и физику их изменения в условиях эксплуатации;

ПК 1.1 - 3.2	- анализировать причины отказов авиационной техники по причине изменения свойств материалов	- методы выбора материалов для обеспечения работоспособности авиационной техники.
-----------------	---	---

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 74 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 54 часов;
- самостоятельная работа 20 часов

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Металловедение

Тема 1.1. Металлы и сплавы

Тема 1.2. Кристаллизация металлов

Тема 1.3. Физические и химические свойства металлов.

Тема 1.4. Механические свойства металлов

Тема 1.5. Технические свойства металлов.

Тема 1.6. Технологические пробы металлов

Тема 1.7. Сплавы железо-углерод

Тема 1.8. Стали: способы получения и классификация

Тема 1.9. Конструкционные углеродистые стали.

Тема 1.10. Легированные стали.

Раздел 2. Термическая обработка

Тема 2.1. Термическая и химико-термическая обработка сталей

Тема 2.2. Закалка сталей.

Тема 2.3. Химико-термическая обработка.

Раздел 3. Цветные металлы, сплавы и антифрикционные материалы

Тема 3.1. Медь и ее сплавы, латуни, бронзы.

Тема 3.2. Антифрикционные сплавы.

Тема 3.3. Алюминий и его сплавы.

Тема 3.4. Магниевого сплавы.

Раздел 4. Твердые сплавы и металлокерамические материалы

Тема 4.1. Классификация твердых сплавов и их применение

Тема 4.2. Минералокерамические материалы

Раздел 5. Неметаллические материалы

Тема 5.1. Пластмассы, резиновые и лакокрасочные материалы

Тема 5.2. Склеивающие, смазочные и другие вспомогательные материалы

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.03 Основы черчения

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании программ повышения квалификации и переподготовки. Профессиональное образование на базе основного общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональной подготовки

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 – 1.6	-читать чертёжно-графическую и технологическую документацию; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	-виды нормативно-технической и производственной документации; -правила чтения технической документации; -способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; -основные правила условностей и упрощений при изображении деталей на чертежах; -правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов. -технику и принципы нанесения размеров; -правила и требования к изображению и обозначению резьбы и резьбовых изделий; -назначение сборочных чертежей и последовательность их чтения (чертежи по профессии).

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 104 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 70 часов;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС (профессии) не предусмотрено.

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Основные правила нанесения размеров на чертежах

Тема 1.3. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Аксонометрические проекции

Тема 2.1. Аксонометрические проекции Общие сведения.

Раздел 3. Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)

Тема 3.1. Прямоугольное проецирование.

Тема 3.2. Проекции геометрических тел

Тема 3.3. Сечение геометрических тел плоскостями

Тема 3.4. Взаимное пересечение поверхностей тел.

Тема 3.5. Проекции моделей.

Раздел 4. Машиностроительное черчение

Тема 4.1. Основные сведения о правилах разработки и оформления конструкторской документации

Тема 4.2. Изображение: виды, разрезы, сечения.

Тема 4.3. Резьба и резьбовые изделия

Тема 4.4. Разъемные соединения деталей

- Тема 4.5. Неразъемные соединения деталей
 Тема 4.6. Зубчатые передачи.
 Тема 4.7. Эскизы и рабочие чертежи деталей
 Тема 4.8. Сборочный чертеж, детализирование сборочного чертежа.

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности

- Тема 5.1. Чтение и выполнение чертежей и схем

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
 ОП.04 Допуски, посадки и технические измерения
 по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»**

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Допуски, посадки и технические измерения является частью образовательной программы СПО- программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (-далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 685, зарегистрирован Министерством юстиции рег.№ 20.08.2013 N 29605), укрупненная группа профессий 160000 Авиационная и ракетно-космическая техника

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании программ повышения квалификации и переподготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППКРС

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.2	- обоснованно выбирать контрольно- измерительный инструмент и пользоваться им; - свободно читать и понимать технологическую документацию с обозначением точности изготовления (калитеты), характер соединения (посадки), а так же указания о предельных отклонения формы и расположения поверхностей, шероховатости; - определять допуск размера, годность детали по результатам измерения	- обозначение посадок в Единой системе допусков и посадок (ЕСДП); - системы допусков и посадок гладких цилиндрических, резьбовых соединений; - основы метрологии и технических измерений

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР23 Отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР26 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 96 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 64 часа;

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС (профессии) не предусмотрено.

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Допуски и посадки на размеры и соединения

Введение

Тема 1.1. Стандартизация

Тема 1.2. Основные размеры, допуски и посадки.

Тема 1.3. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений

Тема 1.4. Допуски формы и расположения поверхностей

Раздел 2. Основы технических измерений

Тема 2.1. Метрология

Тема 2.2. Средства для измерения линейных размеров

Тема 2.3. Измерения углов и гладких конических соединений

Тема 2.4. Допуски и посадки резьбовых соединений

Тема 2.5. Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений

Тема 2.6. Допуски зубчатых колёс и передач

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.05 Стандартизация

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Стандартизация является частью образовательной программы СПО - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (-далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 24.01.01./160108.02 Слесарь-сборщик авиационной техники (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 685, зарегистрирован Министерством юстиции рег.№ 20.08.2013 N 29605), укрупненная группа профессий 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 - 1.6	- применять нормативные документы по стандартизации в производственной деятельности; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), Единой системой технологической документации (ЕСТД); Единой системой допусков и посадок (ЕСДП);	- систему, структуру и нормативные документы стандартизации в машиностроении

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР23 Отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 57 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 38 часов;

- самостоятельная работа 19 часов

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии **100 часов.**

Тема 1. Общие положения стандартизации

Тема 2. Основополагающие общетехнические и организационно-технические системы и комплексы стандартов

Тема 3. Практическое применение нормативных документов

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП. 06. Безопасность жизнедеятельности** является частью образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (-далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 685

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи общепрофессиональной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.2	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 профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной	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 профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

	деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	
--	---	--

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР23 Отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 54 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 36 часов;
- самостоятельная работа 18 часов

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии не предусмотрено.

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы безопасности личности, общества и государства

Раздел 2. Обеспечение военной безопасности государства.

Раздел 3. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.07 Правовые основы профессиональной деятельности по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 685

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Иметь представление: о правовом положении субъектов правоотношений в сфере хозяйственной деятельности;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.2	<i>защищать свои права в соответствии с действующим гражданским и трудовым законодательством</i>	<i>законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</i>

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР23 Отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР26 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 42 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 32 часа;
- самостоятельная работа 10 часов

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС профессии **32 часа, которые направлены на получение обучающимися новых умений и знаний.**

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Основы конституционного права

Раздел 2. Основы трудового права

Раздел 3. Основы гражданского права

Раздел 4. Основы административного права

Раздел 5. Основы уголовного права

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01 Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулирования по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулирования является частью образовательной программы СПО - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (-далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 685, зарегистрирован Министерством юстиции рег.№ 20.08.2013 N 29605), укрупненная группа профессий 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулирования, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Фиксировать детали узлов в стапеле или сборочном приспособлении.

ПК 1.2. Пользоваться сборочной оснасткой и инструментом.

ПК 1.3. Фиксировать агрегаты на изделие.

ПК 1.4. Выполнять болтовые соединения.

ПК 1.5. Пользоваться ручным и механизированным инструментом для постановки болтов.

ПК 1.6. Производить контрорку болтовых соединений различными способами.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих: профессионального модуля относится к профессиональному циклу ППКРС.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

сборки узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям, установки агрегатов на изделие без нивелировки;

разборки и расконсервации двигателей и агрегатов;

уметь:

фиксировать детали и узлы в сборочном приспособлении и между собой; пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;

производить разборку двигателя, удалять смазку с деталей и узлов двигателя

определять элементы двигателя, объяснить их назначение и работу;

выполнять расчет разъемных и неразъемных соединений;

знать:

технологические процессы сборки, типы и устройства ступеней, устройства двигателей, виды консервации двигателя и способы расконсервации.

*работу элементов двигателей летательных аппаратов
характеристику типов соединений деталей;*

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)

Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулирования,

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Фиксировать детали узлов в ступене или сборочном приспособлении.
ПК 1.2.	Пользоваться сборочной оснасткой и инструментом.
ПК 1.3.	Фиксировать агрегаты на изделие.
ПК 1.4.	Выполнять болтовые соединения.
ПК 1.5	Пользоваться ручным и механизированным инструментом для постановки болтов.
ПК 1.6	Производить контрольку болтовых соединений различными способами.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки

новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

*Часы вариативной части (14 часов) МДК.01.01 **Авиационные двигатели** направлены на освоение обучающимися дополнительных умений и знаний*

*Часы вариативной части (38 часов) МДК.01.02 **Технология сборки самолетов** направлены на освоение обучающимися дополнительных умений и знаний*

Всего часов 1026

в том числе в форме практической подготовки 54

Из них на освоение МДК 198

в том числе самостоятельная работа 62

практики, в том числе учебная

производственная 828

Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена

Содержание

МДК 01.01.АВИАДВИГАТЕЛИ

Тема 1. Двигатели. Описание работы

Тема 2. Эксплуатация двигателей.

Тема 3. Монтаж и демонтаж двигателей

МДК 01.02. ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ ВЕРТОЛЕТОВ (САМОЛЕТОВ)

Тема 1. Основные понятия и положения

Тема 2. Сборка типовых соединений

Тема 3. Сборка типовых сборочных единиц

МДК 01.03. СБОРОЧНАЯ ОСНАСТКА

Тема 1. Сборочный инструмент

Тема 2. Сборочные приспособления

Тема 3. Сборочные кантователи и станды

Тема 4. Сборочное оборудование

Тема 5. Вспомогательное оборудование, сборочные конвейеры и транспорт, используемые при сборке

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей)

по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей) является частью образовательной программы СПО - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии **160108.02 (24.01.01) Слесарь-сборщик авиационной техники**, (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 685., зарегистрирован Министерством юстиции

рег.№ 20.08.2013 N 29605), *укрупненная группа профессий 160000 Авиационная и ракетно-космическая техника* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей)

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.ПК 2.1. Выполнять слесарные операции сверления , развертывания отверстий.

2.ПК 2.2 Пользоваться инструментом для выполнения отверстий.

3.ПК 2.3. Производить опилование и подгонку деталей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сборки авиационной техники при наличии основного общего образования.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих: профессионального модуля относится к профессиональному циклу ППКРС.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

слесарной обработки материалов и соединения деталей;

уметь:

выполнять все виды слесарной обработки материалов;

выполнять отверстия под заклепки и болты;

производить соединения деталей заклепками и болтами;

классифицировать самолеты по назначению, аэродинамической схеме и конструктивным признакам;

определять нагрузки, действующие на фюзеляж; выполнять проекторочный расчет основных силовых элементов фюзеляжа

знать:

назначение, взаимодействие и конструкцию узлов и агрегатов летательных аппаратов;

технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов;

назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом.

назначение и конструктивные особенности основных агрегатов самолета.

методы расчетов основных параметров жидкостного амортизатора

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД)

Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий подгонка простых деталей),

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять слесарные операции сверления, развертывания отверстий.
ПК 2.2.	Пользоваться инструментом для выполнения отверстий.
ПК 2.3.	Производить опилование и подгонку деталей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

Часы вариативной части (4 часа) МДК.02.01 Конструкция самолетов направлены на освоение обучающимися дополнительных умений и знаний

Часы вариативной части (20 часов) МДК.02.02 Слесарная обработка материалов направлены на освоение обучающимися дополнительных умений и знаний

Всего часов 798

в том числе в форме практической подготовки 34

Из них на освоение МДК 150

в том числе самостоятельная работа 50

практики, в том числе учебная 288

производственная 360

Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена

Содержание

Раздел 1. ПМ 02. Изучение конструкции вертолетов (самолетов)

МДК 02.01. Конструкция вертолетов (самолетов).

Тема 1.1. Общая характеристика вертолетов (самолетов)

Тема 1.2. Нагрузки, действующие на вертолет.

Тема 1.3. Основные элементы конструкции вертолета.

Тема 1.4. Силовые установки вертолета

Тема 1.5. Трансмиссия вертолета.

Тема 1.6. Управление вертолетов.

Тема 1.7. Гидравлическая и воздушная системы вертолета.

Тема 1.8. Бортовые системы вертолетов.

Раздел 2. МДК 02.02. Слесарная обработка материалов.

Тема 2.1. Гигиена труда производственная санитария и профилактика травматизма.

Тема 2.2. Основные средства технических измерений.

Тема 2.3. Размерная обработка деталей

Тема 2.4. Обработка резьбовых поверхностей

Тема 2.5. Пригоночные операции в слесарной обработке

Тема 2.6. Виды соединений

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.04 Стыковка и нивелировка агрегатов самолета с доводкой стыкуемых поверхностей по 7 - 10 квалитетам по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники» по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. №685, *укрупненная группа профессий 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника*

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Стыковка и нивелировка агрегатов самолета с доводкой стыкуемых поверхностей по 7 - 10 квалитетам,

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Производить нивелировку агрегатов.

ПК 4.2. Пользоваться точным измерительным инструментом и приборами.

ПК 4.3. Производить монтаж и отработку агрегатов при стыковке.

ПК 4.4. Пользоваться тарированными ключами.

ПК 4.5. Выполнять доводку стыкуемых поверхностей по 7 - 10 квалитетам.

ПК 4.6. Проверять взаимодействие смонтированных агрегатов после стыковки, устранять дефекты после стыковки.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сборки авиационной техники при наличии основного общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при профессиональной подготовке наладчиков станков и оборудования в механообработке.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

стыковки и нивелировки агрегатов с обработкой поверхностей и отверстий по 7 - 10 квалитетам;

устранения дефектов, проверки взаимодействия агрегатов

уметь:

собирать, нивелировать, регулировать и стыковать агрегаты, проверять их взаимодействие, обрабатывать стыкуемые поверхности и отверстия по 7 - 10 квалитетам, устранять дефекты;

пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами

читать схемы сборки агрегатов и систем летательных аппаратов;

знать:

технологические условия на монтаж, обработку, регулировку монтируемых агрегатов, взаимодействие и принцип работы монтируемых агрегатов;

сложные общесборочные чертежи, правила пользования точным измерительным инструментом и приборами, устройство стыковочных стенов

типовые технологические процессы сборки агрегатов

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)- **Стыковка и нивелировка агрегатов самолета с доводкой стыкуемых поверхностей по 7 - 10 квалитетам,**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Производить нивелировку агрегатов.
ПК 4.2.	Пользоваться точным измерительным инструментом и приборами.
ПК 4.3.	Производить монтаж и отработку агрегатов при стыковке.
ПК 4.4.	Пользоваться тарированными ключами.
ПК 4.5.	Выполнять доводку стыкуемых поверхностей по 7 - 10 квалитетам.
ПК 4.6.	Проверять взаимодействие смонтированных агрегатов после стыковки, устранять дефекты после стыковки.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

Часы вариативной части (36 часов) МДК.04.01 Технология сборки самолетов направлены на освоение обучающимися дополнительных умений и знаний

Всего часов 865

в том числе в форме практической подготовки 38

Из них на освоение МДК 145

в том числе самостоятельная работа 49

практики, в том числе учебная

производственная 720

Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена

Содержание

Раздел 1. МДК 04.01. Технология сборки вертолетов (самолетов)

Тема 1. Технология стыковки отдельных частей вертолета с центральной частью фюзеляжа

Тема 2. Технология стыковки килевой балки с хвостовой балкой фюзеляжа

Тема 3. Технология установки фиксированного руля на килевой балке фюзеляжа вертолета

Тема 4. Технология монтажа бронеплит фюзеляжа вертолета

Тема 5. Технология монтажа стабилизатора и хвостовой опоры фюзеляжа на вертолет

Тема 6. Технология нивелировки вертолета по реперным точкам фюзеляжа вертолета

Тема 7. Технология монтажа редукторов на вертолет

Тема 8. Технология монтажа вентиляторной установки на вертолет

Тема 9. Технология сборки управления вертолетом и двигателями

Тема 10. Технология монтажа несущей системы вертолета

Тема 11. Технология монтажных работ грузовой кабины вертолета

Тема 12. Технология монтажа гидросистемы на вертолет

Тема 13. Технология монтажа системы кондиционирования воздуха

Тема 14. Технология монтажа агрегатов в гермокабине вертолета

Тема 15. Технология монтажа агрегатов шасси вертолета

Тема 16. Технология монтажа трубопроводов систем вертолета

Тема 17. Технология монтажа агрегатов системы аварийного сброса люков, дверей, стекол

Тема 18. Технология монтажа и установки отдельного оборудования вертолета

Тема 19. Технология монтажа вооружения вертолета

Раздел 2. МДК 04.02 Бортовые системы вертолета (самолета)

Тема 1. Система контроля температуры подшипников опор хвостового вала трансмиссии вертолета

Тема 2. Система контроля уровня вибрации двигателей

Тема 3. Система контроля наличия стружки в масле главного редуктора

Тема 4. Система замера и регулирования воздушного давления

Тема 5. Система измерения собственного веса вертолета и веса груза на внешней подвеске вертолета

Тема 6. Система изменения клиренса вертолета

Тема 7. Система централизованной заправки топлива вертолета

Тема 8. Система контроля исправности в работе гидравлической системы вертолета

Тема 9. Система измерения количества топлива в баках и масла в маслблоке двигателя

Тема 10. Система измерения давления азота в гидроаккумуляторах гидросистемы вертолета

Тема 11. Система контроля убранного или выпущенного положения шасси вертолета

Тема 12. Система измерения крутящего момента в трансмиссии вертолета

Тема 13. Система измерения давления и температуры гидромасла в гидросистеме вертолета

Тема 14. Система измерения давления масла в маслосистемах двигателей и редукторов трансмиссии вертолета

Тема 15. Система измерения частоты вращения роторов двигателей и главного редуктора

Тема 16. Система измерения углов установки лопастей несущего винта

Тема 17. Система вентиляции и кондиционирования воздуха

Тема 18. Система контроля начала обледенения вертолета

Тема 19. Система контроля температуры воздуха в пожароопасных зонах вертолета

Тема 20. Система контроля закрытого положения дверей и люков вертолета

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.05 Установка деталей каркаса на герметик, монтаж труб гидравлических и топливных систем, систем управления, промывка и испытание систем на герметичность по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05 Установка деталей каркаса на герметик, монтаж труб гидравлических и топливных систем, систем управления, промывка и испытание систем на герметичность** является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 24.01.01 **Слесарь-сборщик авиационной техники** (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 685., зарегистрирован Министерством юстиции рег.№ 20.08.2013 N 29605), *укрупненная группа профессий 24.00.00. Авиационная и ракетно-космическая техника*

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Установка деталей каркаса на герметик, монтаж труб гидравлических и топливных систем, систем управления, промывка и испытание систем на герметичность.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Устанавливать детали каркаса на герметик.

ПК 5.2. Производить сборку каркаса после герметизации.

ПК 5.3. Испытывать агрегаты на герметичность с применением аппаратуры и течеискателей.

ПК 5.4. Управлять испытательными стендами и настраивать их.

ПК 5.5. Производить прокладку, крепление трубопроводов и систем управления.

ПК 5.6. Управлять установками для промывки и испытания трубопроводов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сборки авиационной техники при наличии основного общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при профессиональной подготовке наладчиков станков и оборудования в механообработке.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

испытаний на герметичность агрегатов и систем;

уметь:

производить промывку и испытание на герметичность агрегатов и систем, пользоваться течейскаателями;

управлять испытательными стендами и настраивать их;

знать:

устройство, настройку контрольно-измерительных приборов;

правила пользования наземными стендами и установками для испытаний, технические условия на испытания различных систем.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД)- *установка деталей каркаса на герметик, монтаж труб гидравлических и топливных систем, систем управления, промывка и испытание систем на герметичность,*

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Устанавливать детали каркаса на герметик.
ПК 5.2.	Производить сборку каркаса после герметизации.
ПК 5.3.	Испытывать агрегаты на герметичность с применением аппаратуры и течейскаателей.
ПК 5.4.	Управлять испытательными стендами и настраивать их.
ПК 5.5.	Производить прокладку, крепление трубопроводов и систем управления.
ПК 5.6.	Управлять установками для промывки и испытания трубопроводов
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.
-------	---

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

Всего часов 654

в том числе в форме практической подготовки 32

Из них на освоение МДК 114

в том числе самостоятельная работа 38

практики, в том числе учебная

производственная 540

Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена

Содержание

Раздел 1. ПМ.05 МДК 05.01. Испытательное оборудование

Тема 1. Стенды для испытания на герметичность

Тема 2. Стенды для испытания на работоспособность

Тема 3. Испытательное оборудование для проверки системы управления вертолетом

Тема 4. Испытательное оборудование для проверки несущей системы вертолета

Тема 5. Испытательное оборудование для проверки трансмиссии вертолета

Тема 6. Испытательное оборудование для фюзеляжа вертолета

Тема 7. Испытательное оборудование для проверки и регулирования углов установки стабилизатора

Тема 8. Испытательное оборудование для функциональных систем вертолета

Раздел 2. ПМ 05. МДК 05.02 Технология испытания бортовых систем

Тема 1. Технология испытаний на герметичность

Тема 2. Технология испытаний на работоспособность

Тема 3. Технология испытаний отдельных функциональных систем вертолета

Тема 4. Технология проверки величины биения вала хвостовой трансмиссии вертолета

Тема 5. Технология проведения проверки углов установки лопастей рулевого винта при регулировке и испытании путевого управления вертолета

Тема 6. Технология проведения проверки величины выхода штока хвостового редуктора при испытании и регулировке путевого управления вертолета

**Аннотация рабочей программы учебной практики
по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»**

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии СПО 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей)** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1 Выполнять слесарные операции сверления, развертывания отверстий
- ПК 2.2 Пользоваться инструментами для выполнения отверстий
- ПК 2.3 Производить опилование и обрезку деталей

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным основным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Вид практики/ ВПД	иметь практический опыт:	уметь:
УП.02 (ПМ.02 Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей)	слесарной обработки материалов и соединения деталей	выполнять все виды слесарной обработки материалов; выполнять отверстия под заклепки и болты; производить соединения деталей заклепками и болтами;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики (учебной, производственной и преддипломной):

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час в сем)									
			Обязательная аудиторная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
			вид практики	кол-во часов	1	2	3	4	5	6	7	8
ПМ.02	Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей)											
УП.02	Учебная практика	Дифференцированный зачет	концентрированная	288		144	72	72				
			Учебная практика	288		144	72	72				

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися основным видом деятельности организация и контроль текущей деятельности сотрудников службы приема и размещения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять слесарные операции сверления, развертывания отверстий.
ПК 2.2.	Пользоваться инструментом для выполнения отверстий.
ПК 2.3.	Производить опилование и подгонку деталей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.
ЛР13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный,

	дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР27	Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Виды работ	Виды практики	Общее кол-во часов	Наименование тем учебной практики	Кол-во часов
ПК 2.1-2.3 ЛР 13-22, 27	ПМ.02 Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей	-Ознакомление учащихся с мастерской, расстановка учащихся по рабочим местам. Ознакомление с порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений, режимом работы. -Требования безопасности в учебных мастерских и на рабочих местах. -экскурсия на предприятие. -разметка плоских поверхностей. Упражнения в нанесении параллельных, взаимно перпендикулярных и под заданными углами рисок. Построение сопряжённых	Учебная практика	288	Раздел 1. Вводные занятия	6
					Тема 1. Вводное занятие	2
					Тема 2. Безопасность труда и пожарная безопасность	4
					Раздел 2. Подготовительные операции	36
					Тема 3. Разметка плоских поверхностей	12
					Тема 4. Рубка, правка, гибка металла	18
					Тема 5. Резка металла	6
					Раздел 3. Размерная обработка металлов	96
					Тема 6. Опиливание металла	18
					Тема 7. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание	30
					Тема 8. Нарезание резьбы	12
					Тема 9. Распиливание и припасовка	18
					Тема 10. Шабрение, притирка, доводка	18
					Раздел 4. Слесарно-сборочные работы	144
					Тема 11. Пайка и лужение	18
Тема 12. Медницкие работы	18					
Тема 13. Клепка	24					
Тема 14. Сборка с помощью резьбовых соединений	30					
Тема 15. Комплексные работы	54					

		<p>дуг. Разметка осевых линий, кернение. Контроль качества разметки.</p> <p>-Рубка листового металла по уровню губок тисков, по разметочным рискам.</p> <p>-правка полосового металла на плите, правка прутка в призмах</p> <p>-Гибка листового и полосового материала на заданный угол..</p> <p>-Установка ножовочного полотна в рамку ножовки, разрезание профильного материала по рискам. Отрезание полос от листа с поворотом ножовочного полотна.</p> <p>-Опиливание плоских, плоских параллельных и сопряжённых под заданным углом поверхностей.</p> <p>Опиливание выпуклых и вогнутых поверхностей. Проверка радиусомерами и шаблонами.</p> <p>-Сверление сквозных отверстий по разметке, по кондуктору. Сверление глухих отверстий. Заточка свёрл.</p> <p>-Подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстий.</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>Зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок. Зенкерование сквозных цилиндрических отверстий. Развёртывание отверстий.</p> <p>-Нарезание наружной резьбы на болтах, шпильках и трубах.</p> <p>-.Нарезание внутренней резьбы в глухих и сквозных отверстиях.</p> <p>-Высверливание и вырубание отверстий и проёмов по разметке. Распиливание по разметке проёмов и отверстий с прямолинейными сторонами. Обработка отверстий сложных контуров. Проверка формы и размеров обработанной детали шаблонами, вкладышами.</p> <p>-Шабрение плоских поверхностей, подготовка поверхностей. Выбор приспособлений, шаберов и вспомогательных материалов. Контроль качества шабрения.</p> <p>-Подготовка притирочных материалов в зависимости от</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>назначения и точности притирки. Проверка размеров деталей. Ручная притирка рабочих поверхностей угольников, лекальных линеек и шаблонов для криволинейных профилей. Притирка детали по детали.</p> <p>-Сборка с помощью резьбовых соединений. Подготовка деталей к сборке. Сборка с применением тарированных ключей и отвёрток. Стопорение резьбовых соединений различными методами. Контроль качества резьбовых соединений.</p> <p>-Выбор инструмента и приспособлений для сборки узлов с помощью клёпки. Сборка пакета склёпываемых деталей. Сверление отверстий под заклёпки. Зенкование гнёзд под потайные заклёпки. Разборка пакетов деталей. Снятие фасок и заусенцев. Сборка под клёпку. Постановка винтов и фиксаторов. Клёпка пневматическим молотком. Подбор</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>молотка, обжимки и поддержки в зависимости от диаметра заклёпки, её материала и типа замыкающей головки. Контроль качества клёпки. Способы удаления и замены дефектных заклёпок.</p> <p>-Пайка и лужение. Пригонка деталей, подлежащих соединению пайкой. Подготовка поверхностей для пайки оловянно-свинцовыми и медно-цинковыми припоями. Подбор и подготовка флюсов. Упражнения по пайке различных швов электропаяльниками. Лужение мелких деталей растиранием. Очистка и промывка соединений после пайки. Контроль качества пайки и лужения.</p> <p>-Сборка с помощью сварки и склеивания.</p>				
Дифференцированный зачет						6

**Аннотация рабочей программы производственной практики
по профессии 24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники»**

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (-далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 685., зарегистрирован Министерством юстиции рег.№ 20.08.2013 N 29605), укрупненная группа профессий 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 01 Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулирования

ВПД 02 Выполнения слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей)

ВПД 03 Распаковка, расконсервация деталей и узлов двигателя

ВПД 04 Стыковка и нивелировка агрегатов самолета с доводкой стыкуемых поверхностей по 7-10 квалитетам

ВПД 05 Установка деталей на герметик, монтаж труб гидравлических и пневматических систем, систем управления, промывка и испытание систем на герметичность

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения профессионального модуля:

- формирование у обучающихся первичных практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности; - выполнение работ по рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии «Слесарь сборщик авиационной техники» и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

С целью овладения указанным основными видами деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Вид практики/ ВПД	иметь практический опыт:	уметь:
ПП.01 (ПМ.01Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулирования)	- сборки узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям, установки агрегатов на изделие без нивелировки; - разборки и расконсервирования двигателей и агрегатов	-фиксировать детали и узлы в сборочном приспособлении и между собой; -пользоваться сборочной оснасткой и инструментом; - производить разборку двигателя, удалять смазку с деталей и узлов двигателя; - определять элементы двигателя, объяснить их назначение и работу; - выполнять расчет разъемных и неразъемных соединений; - определять методы базирования деталей и узлов в приспособлении

<p>ПП.02 (ПМ.02Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей))</p>	<ul style="list-style-type: none"> - слесарной обработки материалов и соединения деталей; - сборки узлов средней сложности по чертежам и технологиям, установки их на изделие без нивелировки; - слесарной обработки материалов и соединения деталей; -стыковки узлов с обработкой поверхностей и отверстий по 7 - 10 квалитетам; - устранения дефектов, проверки взаимодействия узлов; -выполнения герметичных соединений узлов и систем; 	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять все виды слесарной обработки материалов; - выполнять отверстия под заклепки и болты; - производить соединения деталей заклепками и болтами; - классифицировать самолеты по назначению, аэродинамической схеме и конструктивным признакам; - пользоваться различными измерительными приборами, слесарным инструментом;
<p>ПП.04 (ПМ.04Стыковка и нивелировка агрегатов самолета с доводкой стыкуемых поверхностей по 7 - 10 квалитетам)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -стыковки и нивелировки агрегатов с обработкой поверхностей и отверстий по 7-10 квалитетам; -устранения дефектов, проверки взаимодействия агрегатов 	<ul style="list-style-type: none"> -собирать, нивелировать, регулировать и стыковать агрегаты, проверять их взаимодействие, обрабатывать стыкуемые поверхности и отверстия по 7 – 10 квалитетам, устранять дефекты; -пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами; – определять схемы сборки агрегатов летательных аппаратов; -выполнять работы по контролю агрегатов бортового оборудования
<p>ПП.05 (ПМ.05Установка деталей каркаса на герметик, монтаж труб гидравлических и топливных систем, систем управления, промывка и испытание систем на герметичность)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - испытаний на герметичность агрегатов и систем; 	<ul style="list-style-type: none"> -производить промывку и испытание на герметичность агрегатов и систем, пользоваться течеискателями; –управлять испытательными стендами и настраивать их;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики (учебной, производственной и преддипломной):

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час в сем)									
			Обязательная аудиторная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
			вид практики	кол-во часов	1	2	3	4	5	6	7	8
ПМ.01	Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулирования											
ПП.01	Производственная практика	Дифференцированный зачет	концентрированная	828					252	576		
ПМ.02	Выполнение слесарных операций (сверление, развертывание отверстий, подгонка простых деталей)											
ПП.02	Производственная практика	Дифференцированный зачет	концентрированная	360				360				
ПМ.04	Стыковка и нивелировка агрегатов самолета с доводкой стыкуемых поверхностей по 7 - 10 квалитетам											
ПП.04	Производственная практика	Дифференцированный зачет	концентрированная	720							504	216
ПМ.05	Установка деталей каркаса на герметик, монтаж труб гидравлических и топливных систем, систем управления, промывка и испытание систем на герметичность											
ПП.05	Производственная практика	Дифференцированный зачет	концентрированная	540								540
Производственная практика				2448				360	252	576	504	756

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися основным видом деятельности организация и контроль текущей деятельности сотрудников службы приема и размещения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Фиксировать детали узлов в стапеле или сборочном приспособлении.
ПК 1.2.	Пользоваться сборочной оснасткой и инструментом.
ПК 1.3.	Фиксировать агрегаты на изделие.
ПК 1.4.	Выполнять болтовые соединения.
ПК 1.5.	Пользоваться ручным и механизированным инструментом для постановки болтов.
ПК 1.6.	Производить контровку болтовых соединений различными способами.
ПК 2.1.	Выполнять слесарные операции сверления, развертывания отверстий.
ПК 2.2.	Пользоваться инструментом для выполнения отверстий.
ПК 2.3.	Производить опилование и подгонку деталей.
ПК 4.1.	Производить нивелировку агрегатов.
ПК 4.2.	Пользоваться точным измерительным инструментом и приборами.
ПК 4.3.	Производить монтаж и отработку агрегатов при стыковке.
ПК 4.4.	Пользоваться тарированными ключами.
ПК 4.5.	Выполнять доводку стыкуемых поверхностей по 7 - 10 квалитетам.
ПК 4.6.	Проверять взаимодействие смонтированных агрегатов после стыковки, устранять дефекты после стыковки.
ПК 5.1.	Устанавливать детали каркаса на герметик.
ПК 5.2.	Производить сборку каркаса после герметизации.
ПК 5.3.	Испытывать агрегаты на герметичность с применением аппаратуры и течеискателей.
ПК 5.4.	Управлять испытательными стендами и настраивать их.
ПК 5.5.	Производить прокладку, крепление трубопроводов и систем управления.
ПК 5.6.	Управлять установками для промывки и испытания трубопроводов
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.
ЛР13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР27	Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Виды работ	Виды практики	Общее кол-во часов	Наименование тем учебной практики	Кол-во часов
ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.6 ЛР 13-22, 27	ПМ.01 Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулирования	1 Сборка узлов по чертежам и технологиям	Производственная практика	828	Тема 1. Установка узлов крепления рамы под главный редуктор	24
		2 Сборка агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям.			Тема 2. Установка узлов навески капота.	24
		3 Сборка агрегатов с помощью безнивелировочного стенда.			Тема 3. Установка контейнера расходных топливных баков	36
		4 Установка моторных рам и ферменного крепления двигателя.			Тема 4. Настил полов	36
		5 Распаковка двигателей.			Тема 5. Установка теплозвукоизоляционных панелей и шторок	36
		6 Разборка двигателей.			Тема 6. Сборка и установка кресел	24
		7 Расконсервация двигателей.			Тема 7. Участие в сборке кронштейнов системы управления на верстаке, развальцовка подшипников, запрессовка втулок, развертывание	60
		8 Сборка узлов в сборочных приспособлениях со сборочными отверстиями и фиксаторам приспособлениями			Тема 8. Участие в установке погрузочно-разгрузочного оборудования	48
		9 Сборка панелей в стапелях с базированием по сборочным отверстиям, по			Тема 9. Участие в установке швартовочного оборудования	48
					Тема 10. Участие в установке транспортного оборудования	36
					Тема 11. Участие в установке системы внешней подвески	48
					Тема 12. Участие в работах по стыковке тяг рулей управления	36
					Тема 13. Предварительная стыковка с креплением на технологические болты агрегатов и узлов вертолета	60
					Тема 14. Подготовка и установка лент стыковочных при сборке агрегатов	60
					Тема 15. Инструктаж по безопасным условиям труда при выполнении подготовительных и основных работ при распаковке и расконсервации узлов и деталей двигателей. Ознакомление с технической документацией по распаковке и расконсервации деталей и узлов двигателей	12

		<p>разметки.</p> <ul style="list-style-type: none">-Рубка листового металла по уровню губок тисков, по разметочным рискам.-правка полосового металла на плите, правка прутка в призмах-Гибка листового и полосового материала на заданный угол..-Установка ножовочного полотна в рамку ножовки, разрезание профильного материала по рискам. Отрезание полос от листа с поворотом ножовочного полотна.-Опиливание плоских, плоских параллельных и сопряжённых под заданным углом поверхностей.Опиливание выпуклых и вогнутых поверхностей.Проверка радиусомерами и шаблонами.-Сверление сквозных отверстий по разметке, по кондуктору. Сверление глухих отверстий.Заточка свёрл.-Подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстий.Зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок. Зенкерование			
--	--	---	--	--	--

	<p>сквозных цилиндрических отверстий. Развёртывание отверстий.</p> <ul style="list-style-type: none">-Нарезание наружной резьбы на болтах, шпильках и трубах.-Нарезание внутренней резьбы в глухих и сквозных отверстиях.-Высверливание и вырубание отверстий и проёмов по разметке. <p>Распиливание по разметке проёмов и отверстий с прямолинейными сторонами. Обработка отверстий сложных контуров. Проверка формы и размеров обработанной детали шаблонами, вкладышами.</p> <ul style="list-style-type: none">-Шабрение плоских поверхностей, подготовка поверхностей. Выбор приспособлений, шаберов и вспомогательных материалов. Контроль качества шабрения.-Подготовка притирочных материалов в зависимости от назначения и точности притирки. Проверка размеров деталей. Ручная				
--	--	--	--	--	--

		<p>притирка рабочих поверхностей угольников, лекальных линеек и шаблонов для криволинейных профилей. Притирка детали по детали.</p> <p>-Сборка с помощью резьбовых соединений. Подготовка деталей к сборке. Сборка с применением тарированных ключей и отвёрток. Стопорение резьбовых соединений различными методами. Контроль качества резьбовых соединений.</p> <p>-Выбор инструмента и приспособлений для сборки узлов с помощью клёпки. Сборка пакета склёпываемых деталей. Сверление отверстий под заклёпки. Зенкование гнёзд под потайные заклёпки. Разборка пакетов деталей. Снятие фасок и заусенцев. Сборка под клёпку. Постановка винтов и фиксаторов. Клёпка пневматическим молотком. Подбор молотка, обжимки и поддержки в зависимости от диаметра заклёпки, её</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>материала и типа замыкающей головки. Контроль качества клёпки. Способы удаления и замены дефектных заклёпок.</p> <p>-Пайка и лужение. Пригонка деталей, подлежащих соединению пайкой. Подготовка поверхностей для пайки оловянно-свинцовыми и медно-цинковыми припоями. Подбор и подготовка флюсов. Упражнения по пайке различных швов электропаяльниками. Лужение мелких деталей растиранием. Очистка и промывка соединений после пайки. Контроль качества пайки и лужения.</p> <p>-Сборка с помощью сварки и склеивания.</p>				
Дифференцированный зачет						6
ПК 4.1.	ПМ.04 Стыковка и нивелировка агрегатов самолета с доводкой стыкуемых поверхностей по 7 - ЛР 13-22, 27	Работа в цехах сборки фюзеляжа и оперения.	Производственная практика	720	Участие в работах по нивелировке фюзеляжа вертолета после стыковки отдельных частей по реперным точкам.	78
ПК 4.2.		Ознакомление с технической документацией по сборке фюзеляжа.			Участие в работах по нивелировке фюзеляжа вертолета в линию полета по реперным точкам.	78
ПК 4.3.		Ознакомление с управлением подъемно-транспортными			Участие в работах по монтажу двигателей и их агрегатов на монтажном стенде. Ознакомление с нивелировкой двигателей при монтаже.	78
ПК 4.4.		Участие в работах по монтажу систем управления двигателей вертолета МИ-24			78	

		<p>механизмами. Овладение приемами работы стропальщика. Участие в работе на участках узловой сборки фюзеляжа. Изучение работы сверлильного, зачистного и силового агрегатов. Изучение и овладение приемами работы на сверлильных, клепальных автоматах на примере клепки панелей фюзеляжа. Изучение работы устройства ориентирования и подачи заклепок. Изучение работы механизма вставки заклепок. Сборка обычных и силовых шпангоутов, кронштейнов, лючков, перегородок. Работа с автоматами в полуавтоматическом режиме. Ознакомление с технической документацией по сборке оперения. Участие в работе на участках узловой сборки оперения: в сборке лонжеронов киля, стабилизатора. Участие в испытаниях</p>		Участие в работах по монтажу системы управления вертолетом МИ-24.	78
				Участие в работах по креплению плит с агрегатами на баках топливной системы вертолета МИ-26Т с применением тарированных ключей при затяжке болтов крепления.	84
				Участие в проверке гидросистемы вертолета МИ-24 с регистрацией давления жидкости АМг-10 по манометрам испытательного стенда.	84
				Участие в проверке давления воздуха в системе герметизации кабины экипажа вертолета МИ-24 по технологическим манометрам испытательного стенда.	84
				Участие в затяжке гайки крепления втулки несущего винта на вертолете МИ-24 с применением тарированных ключей с моментом затяжки до 250 кг.с.м	78

		<p>оперения на герметичность.</p> <p>Участие во внестапельной сборке фюзеляжа.</p> <p>Участие в стапельной сборке фюзеляжа, в работе по закладке сборочных единиц в стапель. Работа на сверлильных и зачистных станках.</p> <p>Контроль качества сборки и клепки и др. работ при сборке фюзеляжа и оперения.</p> <p>Работа в цехах окончательной сборки</p> <p>Овладение трудовыми приемами контровки болтовых соединений различными способами.</p> <p>Установка стекол и люков в носовой и центральной частях фюзеляжа.</p> <p>Установка дверей в центральной и носовой частях фюзеляжа, установка блистеров.</p> <p>Установка подножек.</p> <p>Установка узлов крепления передней и основных опор шасси.</p> <p>Установка узлов крепления двигателей.</p> <p>Установка узлов</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>крепления рамы под редуктор. Установка узлов навески капота. Установка контейнера расходных топливных баков. Настил полов. Установка теплозвукоизоляционных панелей и шторок. Сборка и установка кресел. Участие в сборке кронштейнов системы управления на верстаке, развальцовка подшипников, запрессовка втулок, развертывание. Участие в установке погрузочно-разгрузочного оборудования. Участие в установке швартовочного оборудования. Участие в установке транспортного оборудования. Участие в установке системы внешней подвески. Участие в работах по стыковке тяг рулей управления. Предварительная</p>			
--	--	--	--	--	--

		стыковка с креплением на технологические болты агрегатов и узлов вертолета. Подготовка и установка лент стыковочных при сборке агрегатов.				
Дифференцированный зачет						6
ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5. ПК 5.6. ЛР 13-22, 27	ПМ.05 Установка деталей каркаса на герметик, монтаж труб гидравлических и топливных систем, систем управления, промывка и испытание систем на герметичность	Верстачная сборка двигателя- установка датчиков тахометра, сигнализатора стружки, подкосов рамы крепления двигателя и т.д. пере установкой на вертолет. Предварительный монтаж двигателя Д-136, ТВЗ-117, ВК-2500, АИ-9В, ТА-8В согласно технической документации на вертолет с целью проверки узлов вертолета, разворот выхлопного патрубка слева-направо или справа-налево. Окончательный монтаж двигателя на вертолет. Тарированная затяжка	Производственная практика	540	Техника безопасности, экологической и противопожарной безопасности Ознакомление с технологическими процессами монтажных работ. Монтаж мягких топливных баков вертолета МИ-24. Монтаж агрегатов масляной системы вертолета МИ-24. Монтаж трубопроводов топливной системы вертолета МИ24 . Проверка на герметичность соединений под давлением с помощью фреонового течеискателя. Монтаж трубопроводов масляной системы вертолета МИ-24. Проверка монтажа на герметичность. Монтаж агрегатов и трубопроводов пневматической системы вертолета МИ-24 Монтаж агрегатов и трубопроводов противопожарной системы и системы кондиционирования вертолета МИ-24 Монтаж агрегатов и трубопроводов системы охлаждения и спиртовой системы вертолета МИ-24 . Монтаж агрегатов шасси вертолета МИ-24. Монтаж агрегатов и трубопроводов системы регулирования давления воздуха гермокабины . Монтаж сидений экипажа вертолета МИ-24.	6 24 48 48 48 60 54 54 54 54 54 30

		<p>гаек крепления подкосов рамы двигателя, установка сепаратора ПЗУ.</p> <p>Регулировка соосности двигателя с главным редуктором</p> <p>Промывка агрегатов и систем.</p> <p>Работы по испытанию топливной системы, пневмосистемы на герметичность.</p> <p>Управление и настройка испытательных стендов, применение течеискателей.</p> <p>Настройка контрольно-измерительных приборов.</p>					
Дифференцированный зачет							6