

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 20.09.2022 15:08:28
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и НО

С.В. Пономарева
« 31 » 08 2022 г.


Программа подготовки специалистов среднего звена

24.02.01 Производство летательных аппаратов

Квалификация выпускника: **техник**

Нормативный срок освоения программы: 3 г 10м

Согласовано:

Представители работодателей:


(наименование предприятия, ФИО
руководителя или представителя с указанием
должности)
« 31 » 08 2022 г.




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

**Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

24.02.01 Производство летательных аппаратов

РАЗРАБОТАНО

Специалист по УМР


личная подпись

О.С. Андреева

инициалы, фамилия

" 31 " 08 2022 г

Рассмотрена и одобрена на заседании ЦК специальности Производство летательных аппаратов, протокол № ____ от « 31 » 08 2022 г.

Председатель ЦК


личная подпись

Е.В. Бондаренко

инициалы, фамилия

" 31 " 08 2022 г

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов** актуальна для обучающихся 2022 года набора.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
1.1	Цель разработки ППССЗ	4
1.2	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов	5
1.3	Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	6
1.4	Требования к абитуриенту	8
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности	9
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	9
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	9
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	9
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	9
3	Компетенции выпускника ППССЗ специальности, формируемые в результате освоения данной ППССЗ	13
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов	15
4.1	Календарный учебный график	15
4.2	Учебный план	15
4.3	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	17
4.4	Программы учебной и производственной практик	17
4.5	Рабочая программа воспитания	18
4.6	Календарный план воспитательной работы	18
5	Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов	19
6	Характеристика среды структурного подразделения СПО ДГТУ, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников	21
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ	22
7.1	Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	22
7.2	Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации	23

1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая структурным подразделением ФГБОУ ВО ДГТУ Авиационный колледж в г. Ростове-на-Дону по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), а также с учетом требований и рекомендаций локальных нормативных актов по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности ДГТУ. ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практик, воспитания и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1 Цель разработки ППССЗ

Цель разработки ППССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социально-экономические, математические и естественно-научные знания, востребованные обществом;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.
- овладеть видами профессиональной деятельности: выполнение работ по профессии 18529 Слесарь по ремонту летательных аппаратов 2 разряда.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. N 362;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413;
- Приказ Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. N 464 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Письмо Минобрнауки России от 01.03.2017 года №06-174 «О направлении методических рекомендаций по реализации федеральных государственных образовательных стандартов СПО по 50 новым, наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям для использования в работе организаций, осуществляющих образовательную деятельность по реализации образовательных программ, разработанных в соответствии с ФГОС СПО по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям СПО»;
- Письмо Минобрнауки РФ Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 02.03.2022 N 05-249 «О направлении Требований» (Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров направляет для использования в работе Требования к организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными

- возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе требования к средствам обучения и воспитания);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственной технической университет» (ФГБОУ ВО ДГТУ), утвержденный приказом Минобрнауки России от 10.12.2018 № 1129;
 - Локальные документы ФГБОУ ВО ДГТУ.

1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

Срок освоения ППСЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов базовой подготовки при очной форме получения образования составляет на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

Трудоемкость ППСЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов по очной форме обучения составляет 6696 часов (в том числе 2106 часов – общеобразовательная подготовка, 4590 часов – профессиональная подготовка, из них цикл ОГСЭ – 654 часа, ЕН – 210 часов, профессиональный цикл – 2322 часа (общепрофессиональные дисциплины – 1110 часов, профессиональные модули – 1212 часов), вариативная часть 1404 часа).

Срок получения СПО по ППСЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	124 нед.
Учебная практика	24 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

Особенности профессиональной образовательной программы:

При разработке ППСЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области организации и

проведения работ по производству, эксплуатации и ремонту летательных аппаратов. Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг. По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения студентов, такие как технология портфолио, тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. Для этого проводятся проблемные лекции и семинары, уроки-конференции, круглые столы и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности возможно применение электронного обучения и дистанционные образовательные технологии.

ППССЗ обеспечивает равные условия получения образования для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Адаптированная образовательная программа может быть разработана только при наличии заявления инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья о необходимости обучения по адаптированным образовательным программам и по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медикопедагогической комиссии.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств представлены фондами оценочных средств по каждой дисциплине, профессиональному модулю и ГИА.

В колледже создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Организация практик осуществляется на базе предприятия города Ростова-на-Дону – ПАО «Роствертол».

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как выполнение курсовых проектов по реальной тематике, применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, Дни здоровья, конкурсы непрофессионального студенческого творчества и др.

Востребованность выпускников

Техники по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов востребованы в организациях ПАО «Роствертол», ПАО «Машиностроительный завод» с которыми заключены договора о сотрудничестве.

1.4 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

Абитуриент должен обладать следующими качествами:

- иметь академические знания, сформированные через современные технологии и способы обучения;
- уметь формулировать жизненные цели и видеть разные способы достижения поставленных целей;
- быть способным действовать в социуме;
- быть способным анализировать и действовать с позиции отдельных областей человеческой культуры;
- уметь принимать решения и нести за них ответственность;
- нести индивидуальную и социальную ответственность;
- быть конкурентоспособным в современном мире.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ПШССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника:

Организация и проведение работ по производству, эксплуатации и ремонту летательных аппаратов.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- летательные аппараты (самолеты, вертолеты);
- прочие летательные аппараты, их агрегаты, узлы, детали, системы;
- техническая и технологическая документация;
- технологическое оборудование;
- процессы управления при производстве, техническом обслуживании и ремонте (ТОиР) летательных аппаратов;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника:

Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли);

Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки;

Организация и управление работой структурного подразделения;

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18529 Слесарь по ремонту летательных аппаратов 2 разряда).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

В области технического сопровождения производства летательных аппаратов и разработки технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли):

- анализировать конструкторскую документацию, читать чертежи по специальности;

- обеспечивать взаимозаменяемость в производстве летательных аппаратов на основе плазово-инструментального метода;
- анализировать и выбирать способы базирования, сборки изделия;
- разрабатывать оптимальные технологические процессы под руководством более квалифицированного специалиста, устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроля по всем операциям в технологической последовательности;
- устанавливать оптимальные режимы производства на простые виды продукции или ее элементы, применять прогрессивное технологическое оборудование, технологическую оснастку (заготовительно-штамповочное, режущее, сборочное, контрольное оборудование и оснастку);
- определять способы получения заготовок;
- рассчитывать режимы обработки, нормы времени на изготовление и сборку с использованием существующих нормативов;
- составлять карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую технологическую документацию;
- оформлять технологическую документацию ручным способом или с использованием ИКТ;
- обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса;
- производить наладку технических средств оснащения;
- разрабатывать технические задания на проектирование технологической оснастки средней сложности, инструмента и средств механизации;
- выполнять внедрение технологических процессов в цехах, контролировать соблюдение технологической дисциплины в производственных подразделениях организации;
- оформлять изменения в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства и согласовывать их с подразделениями организации;
- совершенствовать технологические процессы.

В области проектирования несложных деталей и узлов деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки:

- разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов летательных аппаратов и их систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
- выбирать конструктивное решение узла;

- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве летательных аппаратов;
- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
- выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;
- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;
- анализировать технологичность разработанной конструкции;
- вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;
- применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;

В области организации и управления работой структурного подразделения:

- планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту);
- осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;
- своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения;
- обеспечивать расстановку рабочих и бригад;
- обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда, контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- взаимодействовать с различными подразделениями;
- проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ;
- осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;

- анализировать результаты производственной деятельности;
- контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ;
- готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;
- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;
- использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач;

В области выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18529 Слесарь по ремонту летательных аппаратов 2 разряда) должен знать:

- основные сведения о конструкции ремонтируемых узлов и агрегатов летательных аппаратов;
- технологию ремонта простых деталей летательных аппаратов;
- размеры сочленяемых деталей и допускаемые зазоры между ними;
- основные сведения о системе допусков и классификацию чистоты обработки поверхностей;
- основные сведения о металлах, сплавах и неметаллических материалах, применяемых при ремонте летательного аппарата, и их свойства;
- виды коррозии и методы защиты металлов от коррозии;
- назначение термообработки, применяемые виды термообработки и сварки;
- технологические операции слесарных работ (притирка, шабровка);

- основные сведения о видах резьб и их особенностях;
- правила нарезания резьбы вручную на болтах, гайках и в корпусах;
- конструкцию основного слесарного и контрольно-измерительного инструмента и правила пользования ими;
- правила и приемы заправки применяемого инструмента;
- определение годности применяемого инструмента;
- виды подъемно-транспортных средств и правила пользования ими;
- правила транспортировки узлов и деталей летательных аппаратов, заполнения технической документации, чтения простых чертежей и схем.

3. Компетенции выпускника ППСЗ специальности, формируемые в результате освоения данной ППСЗ.

В результате освоения данной ППСЗ специальности выпускник должен обладать следующими общими компетенциями, включающими в себя способность:
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

1. Техническое сопровождение производства летательных аппаратов разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).

ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.

ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП).

ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов.

ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.

2. Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки.

ПК 2.1. Анализировать техническое задание для разработки конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки. Производить увязку и базирование элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки.

ПК 2.2. Выбирать конструктивное решение узла.

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).

ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.

ПК 2.6. Применять информационно-коммуникационные технологии (далее ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия.

3. Организация и управление работой структурного подразделения.

ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.

ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

ПК 3.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии 18529 Слесарь по ремонту летательных аппаратов 2 разряда.

- Устранять зачисткой дефекты на деталях и узлах летательных аппаратов: забоин, рисок, коррозии, а также грубой шабровки и притирки фланцев.
- Выполнять вспомогательные работы при изготовлении и ремонте сложных деталей и узлов летательных аппаратов.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования и ФГОС СПО по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочными и методическими материалами, а также иными компонентами, обеспечивающими воспитание и обучение обучающихся.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

4.2. Учебный план

Учебный план разработан на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- среднее общее образование (базовые учебные предметы, профильные учебные предметы, дополнительные учебные предметы);

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;
- и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Практическая подготовка осуществляется при изучении учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, производственной преддипломной практики, предусмотренных учебным планом по специальности. Практическая подготовка организуется на основании положения, утвержденного приказом ректора ДГТУ от 10.02.2022 года № 30 «Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования».

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики ППСЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППСЗ. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин, предметов разработаны на основе положения утвержденного приказом ректора ДГТУ от 14.01.2021 года № 5 «Рабочая программа учебного предмета, дисциплины (модуля), реализуемых в рамках образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования. Общие требования к содержанию и оформлению».

В рабочей программе каждой учебной дисциплины, предмета четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, приобретаемыми умениями и компетенциями в целом по ППССЗ.

В рабочей программе каждой учебной предмета, дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, приобретаемыми умениями и компетенциями в целом по ОП.

4.4. Программы учебной и производственной практик

Рабочие программы практик разработаны на основе стандарта ДГТУ утвержденного приказом ректора ДГТУ от 07.03.2019 года № 39 «Рабочая программа практики, реализуемой в рамках образовательной программы СПО»

При реализации ППССЗ предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских колледжа по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по виду деятельности «Слесарь-сборщик летательных аппаратов» преподавателями дисциплин профессионального цикла. Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании фондов оценочных средств.

Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. В процессе прохождения производственной (преддипломной) практики, обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники.

Цель производственной (преддипломной) практики – закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений навыков и опыта работы по изучаемой

специальности на конкретном рабочем месте, подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами с предприятия. Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от предприятия, организации.

4.5 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания (РПВ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой структурным подразделением ДГТУ.

РПВ разработана на основе «Положения о разработке и реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы в подразделениях ДГТУ, реализующих программы среднего профессионального образования» утвержденного приказом ректора ДГТУ от 14 декабря 2020 года № 238. РПВ разработана на основе базовых национальных ценностей российского общества, таких как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, образование, традиционные религии России, искусство, природа, человечество, и направлена на воспитание высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу своей страны как свою личную, осознающего ответственность за ее настоящее и будущее, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению.

4.6 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов определяет практическую реализацию целей и задач воспитания в рамках следующих модулей:

- Модуль «Адаптация первокурсника»;
- Модуль «Современная молодежь: Гражданин. Личность. Патриот»;
- Модуль «Кураторство»;
- Модуль «Знать, что бы соблюдать!»;
- Модуль «ПодРосток»;
- Модуль «Студенческое самоуправление»

5. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины или профессионального модуля.

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

Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики и информационных технологий;
- инженерной графики;
- экономики отрасли;
- менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности; экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

- технической механики;
- электротехники и электроники;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- гидравлических и пневматических систем;
- управления техническими системами;
- конструкции и проектирования летательных аппаратов;
- производства и технологии сборки летательных аппаратов;
- системы автоматизированного проектирования в производстве летательных аппаратов;
- учебно-лабораторный комплекс "CAD/CAM - технологии для моделирования узлов и деталей".

Мастерские:

- слесарные;
- механообрабатывающие.

Полигоны:

- сварочное производство;
- литейное производство;
- изготовление деталей давлением;
- выполнения клепальных работ.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Кабинеты и лаборатории оснащены мебелью, оборудованием, наглядными пособиями, техническими средствами обучения.

Учебное оборудование лабораторий и кабинетов содержится в исправном состоянии, обслуживается преподавателями. В лабораториях, кабинетах, учебных мастерских имеются инструкции по технике безопасности при выполнении лабораторных и практических работ, журналы регистрации инструктажей по технике безопасности.

Созданная материально-техническая база колледжа и университета позволяет проводить все виды лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики.

При выполнении лабораторных и практических занятий, в том числе используются персональные компьютеры, с лицензионным программным обеспечением.

Лаборатории, кабинеты и учебные мастерские обеспечены средствами пожаротушения. Состояние охраны труда, соблюдение правил, норм и гигиенических нормативов, состояние пожарной безопасности удовлетворяет требованиям, предъявляемым к образовательным организациям.

Библиотечное и информационное обслуживание

Реализация ППСЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ.

Во время самостоятельной работы обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее чем 1 – 2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Библиотечный фонд включает в себя учебную, учебно-методическую, художественную литературу, справочно-библиографические издания и периодические издания, аудио- и компакт-диски и другие документы на традиционных и электронных носителях.

Библиотечный фонд укомплектован с учетом профиля колледжа, учебных планов и образовательных программ.

Реализация образовательной программы обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде ДГТУ и к электронно-информационным ресурсам НТБ (<https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy>) из любой точки, где есть доступ к сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее, содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), библиотечных фондов, сформированных по полному перечню дисциплин образовательной программы; современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем, указанных в рабочих программах дисциплин ППСЗ.

6. Характеристика среды структурного подразделения СПО ДГТУ, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников

В Авиационном колледже ДГТУ создана социокультурная среда, способствующая развитию личности обучающихся, удовлетворению их интересов и потребностей, соответствующая современным требованиям и принципам гуманизации российского образования, компетентностной модели формирования современного специалиста среднего звена, а также непосредственно способствующая освоению ППСЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Воспитательная деятельность в Авиационном колледже является важной и неотъемлемой частью непрерывного многоуровневого образовательного процесса.

Целью воспитательной работы в колледже является создание социально-педагогической воспитательной среды как компонента образовательного процесса, формирование и развитие общекультурных компетенций.

Исходя из этой цели, поставлены следующие задачи:

1. Формирование первичных навыков успешной социализации.
2. Повышение уровня экологической культуры.

3. Популяризация семейного воспитания, формирование у студентов потребности создания здоровой семьи и семейных ценностей.
4. Создание оптимальной воспитывающей среды, направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности обучающихся.
5. Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества.
6. Воспитание у обучающихся чувства уважения к человеку труда и старшему поколению.
7. Воспитание правовой грамотности, соблюдение закона и правопорядка.
8. Формирование привлекательного имиджа спортивного стиля жизни, формирование позитивного отношения к ЗОЖ.
9. Воспитание у обучающихся толерантности и развитие потребности и готовности к конструктивному взаимодействию с людьми и группами людей, независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.
10. Развитие у обучающихся духовно-нравственной, психологической культуры.

Основные аспекты социокультурной среды отражены в Концепции организации воспитательной деятельности и плане воспитательной работы колледжа на текущий учебный год.

Формирование и развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников осуществляется на основе органичного взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательной программы, и программы целенаправленного воспитания во внеаудиторное время. При этом вовлечение обучающихся в творческую деятельность, связанную с их профессиональным становлением, т.е. в научно-исследовательскую, проектную, практическую работу, является одним из наиболее действенных способов воспитания студенческой молодежи, позволяющим эффективно решать широкий спектр воспитательных задач.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ

7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломный проект). Обязательным элементом ГИА

является демонстрационный экзамен. Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом требований ФГОС.

7.2. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестаций

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru/>.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине, предмету и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин, предметов и профессиональных модулей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью определения соответствия результатов освоения студентами программ подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Цели, задачи и порядок проведения ГИА содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников, которая разрабатывается преподавателями и председателем цикловой комиссии, рассматривается на заседании педагогического совета и утверждается директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей. Обучающиеся знакомятся с содержанием Программы государственной итоговой аттестации выпускников, им создаются необходимые для подготовки условия, включая проведение консультаций. Порядок проведения ГИА доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Формой государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена является проведение демонстрационного экзамена и защита выпускной квалификационной работы.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Конкретные требования к содержанию, структуре, формам представления и объемам выпускных квалификационных работ устанавливаются в форме методических рекомендаций, разработанных цикловой комиссией по специальности.

В соответствии с ФГОС СПО продолжительность государственной итоговой аттестации составляет 6 недель, в т.ч. на подготовку выпускной квалификационной работы отводится 4 недели, на защиту выпускной квалификационной работы 2 недели.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер. Закрепление тем выпускных квалификационных работ за обучающимися, назначение руководителей оформляется приказом ректора университета.

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК). Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

