

Анкета образовательной программы

1. Общие сведения

Код направления подготовки/специальности	12.02.01
Наименование направления подготовки/специальности	Программа подготовки специалистов среднего звена
Код профиля	12.02.01
Наименование программы	Авиационные приборы и комплексы
Присваиваемая квалификация	Техник
Институт/факультет	Среднего профессионального образования
Выпускающая кафедра	Цикловая комиссия приборостроения и робототехники
Описание программы	Техник разрабатывает и осуществляет технологические процессы изготовления типовых деталей, сборки и испытания типовых деталей и узлов авиационных приборов. Разрабатывает конструкции типовых деталей и узлов авиационных приборов, а также организует и проводит испытания и тестирование авиационных приборов и комплексов
Рекламный ролик (ссылка)	https://new.guap.ru/fspo/edu
Сообщества в социальных сетях	https://vk.com/college.guap
Уникальность (особенность) программы	Уникальная образовательная программа по Санкт-Петербургу, отсутствию конкурентов. Введены следующие дополнительные дисциплины, помимо ФГОС: <ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная графика. – Летательные аппараты. – Основы беспилотных авиационных систем. – Системы автоматического управления.
Язык обучения	Русский

2. Наличие профессионально-общественной, международной аккредитации

Кроме лицензии и аккредитации ГУАП

Разрешительные документы (лицензии, аккредитации)			
Тип аккредитации (ПАК, междунар. и т.д.)	Название подтверждающего документа	Орган (организация) выдавший документ	Ссылка на скачивание документа

Профессионально-общественная аккредитация	Свидетельство	Ленинградская областная торгово-промышленная палата	https://drive.google.com/file/d/1uP_vfefArBxReJgULP_K6n30IIXFu5f61/view?usp=drive_link

3. Практики, стажировки, индустриальные и технологические партнеры образовательной программы

Общие характеристики практической подготовки:

Изучение действующих на предприятии технологических процессов изготовления и сборки авиационного приборного оборудования.

Разработка технологических процессов изготовления типовых деталей.

Расчет элементов оснастки и проектирование простейших приспособлений для изготовления деталей и элементов авиационных приборов и комплексов.

Изучение методов и средств контроля параметров проектируемых изделий.

Разработка технологических процессов сборки узлов, сборочных единиц и приборов (датчиков и указателей), проектирование оснастки и сборочных приспособлений.

Оформление технологической документации в соответствии с требованиями ЕСТД.

Управление комплексом сложного испытательного оборудования, работа на испытательных стендах. Монтаж схем испытаний. Блоки датчиков скоростного напора – ремонт. Блоки истинно-воздушной скорости – ремонт. Блоки согласования гировертикалей – ремонт, сборка;

Общие характеристики стажировок: индивидуальный принцип, после прохождения собеседования, на основе имеющихся навыков и теоретических знаний.

Общие характеристики летних школ: не предусмотрено

Общие характеристики индустриальных и технологических партнеров:

Организации и предприятия задействованы в научной и производственной деятельности страны. Являются частью военно-промышленного комплекса. Выполняют государственные и заказы других организаций. Ведут деятельность по подготовке кадров. Занимаются научными исследованиями в своей отрасли.

Список индустриальных и технологических партнеров:

Наименование организации	Ссылка на сайт	Возможность прохождения практик и (да/нет)	Трудоустройство (наличие трудоустроенных выпускников по ОП)	Возможность стажировки (да/нет)	Наличие летней школы (да/нет)	Возможность написания ВКР/диссертации
АО 419 АРЗ	https://rhc.aero/structure/419-aviacionnyy-remontnyy-zavod	да	да	да	нет	да
НПП Радар ММС	https://radar-mms.com/	да	да	да	нет	да
ПАО "ЦНПО ЛЕНИНЕЦ"	http://www.npo-leninets.ru/	да	да	да	нет	да

АО "НПО "СПАРК"	https://sparcatc.ru/	да	да	да	нет	да
-----------------	---	----	----	----	-----	----

4. Инфраструктура, обеспечивающая реализацию ОП

1. Лаборатории, задействованные в образовательном процессе

Название лаборатории	Адрес корпуса	Аудитория	Фото (ссылки)	Описание лаборатории
Электротехники	Московский проспект, 149В А	206	https://disk.yandex.ru/d/E3xDV1xiBOJDTA	В лаборатории приобретаются навыки работы с электрическими схемами, монтажом простейших электротехнических схем, измерения электрических параметров, приобретаются практические навыки по профилю лаборатории
Электронной техники и электрорадиоизмерений		219	https://disk.yandex.ru/d/5nxICo2nZYim4g	В лаборатории изучаются и приобретаются практические навыки по работе с сложными электрическими измерительными приборами. Осуществляется монтаж и испытание сложных электронных устройств, приобретаются практические навыки по профилю лаборатории
Информатики		502	https://disk.yandex.ru/d/iTuHKip_OXZW6g	В лаборатории изучаются общие основы информатики, основы программирования, работа в необходимых пакетах профессиональных, специализированных программ, приобретаются практические навыки по профилю лаборатории
Лаборатория авиационных приборов и систем		327	https://disk.yandex.ru/d/zNmj3Mjd2xilVQ	Изучаются конструктивные особенности деталей авиационных приборов и комплексов, изучается

			принцип действия и органы управления. Разрабатывается технология изготовления проектируемых авиационных приборов и комплексов, приобретаются практические навыки по профилю лаборатории.
Информационных технологий	515	https://disk.yandex.ru/d/5--xRxmlAsIIA	В лаборатории изучаются общие основы информационных технологий, основы программирования, работа в необходимых пакетах программ, приобретаются практические навыки по профилю лаборатории
Элементов радиоэлектронного бортового оборудования	329	https://disk.yandex.ru/d/rE0KKLZPp5MzsQ	В лаборатории приобретается практический опыт в разработке технологических процессов изготовления авиационных приборов. Конструируются базовые электронные приборы и изучаются современные решения. В лаборатории приобретаются практические навыки по профилю лаборатории

5. Научно-исследовательская и проектная деятельность студентов

Студенты принимают активное участие в международных и региональных чемпионатах по профессиональному мастерству, международных и всероссийских олимпиадах профессионального мастерства в системе СПО.

В 2023 году студенты выступали на 76 международной студенческой научной конференции ГУАП с докладами на темы: «Исследование акустической левитации» и «Система определения посторонних предметов на взлетно-посадочной полосе аэродрома».

Выпускники успешно защитили дипломные проекты на следующие темы:

- Проектирование маркерного высокочастотного модуля радиоприёмного блока.
- Проектирование цифрового измерителя оборотов двигателя.
- Проектирование макета бортовой системы предупреждения столкновений летательных аппаратов.
- Модернизация авиационного манометра.
- Проектирование цифрового измерителя запаса топлива для малой авиации.
- Проектирование системы резервного электропитания воздушного судна.
- Проектирование дрона для исследования местности.
- Проектирование блока сбора полетных данных с функцией эксплуатационного накопителя.

- Модернизация указателя числа Маха типа М-1,5.
- Проектирование ультразвукового топливомера.
- Проектирование системы обнаружения пожара на борту воздушного судна.
- Проектирование цифровой системы воздушных сигналов для малой авиации.

Среди различных направлений современных образовательных технологий ведущее место занимает научно-исследовательская и проектная деятельность студентов. Основные темы исследовательской и проектной деятельности:

- Авиационные приборы и системы.
- Технология производства авиационных приборов и комплексов.
- Организация производства.

6. Сетевая форма

Описание формы сетевого взаимодействия: отсутствует

7. Компетенции выпускника

В процессе обучения выпускник осваивает следующие виды деятельности:

- разработка рабочей конструкторской документации на детали и узлы авиационных приборов и систем;
- техническая поддержка процессов разработки и испытаний авиационных приборов и систем;
- техническая поддержка процессов разработки ПО авиационных приборов и систем.

8. Профессии выпускника

Выпускникам образовательной программы «Авиационные приборы и комплексы» присваивается квалификация – техник.

Объекты профессиональной деятельности выпускника образовательной программы:

- авиационные приборы;
- датчики пилотажно-навигационных систем и комплексов;
- автоматизированные рабочие места по настройке, испытаниям и контролю авиационных приборов и систем;
- автоматизированные системы управления производством, технологическими процессами, учетом, контролем;
- техническая документация;
- высокотехнологичное производственное оборудование;
- первичные трудовые коллективы.

Выпускники образовательной программы «Авиационные приборы и комплексы» выполняют работы по настройке и испытанию авиационных приборов, пилотажно-навигационных систем и комплексов; организация производства в промышленных организациях различных организационно-правовых форм, в научно-исследовательских и конструкторских организациях.

9. Карьера выпускника

После выпуска специалист получает квалификацию техника. Профессиональная помощь техника необходима авиационным предприятиям, которые практикуют

эксплуатацию современных летательных аппаратов и ремонт авиационной техники. Сотрудники отделов авиационной бортовой аппаратуры и регистрирующих приборов востребованы в научной отрасли и всех видах авиапредприятий. В ходе работы специалисты следят за работой функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с технологическим процессом. Уровень заработной платы при работе по специальности довольно высок, возможен карьерный рост.

Продолжить обучение в вузе выпускники по образовательной программе «Авиационные приборы и комплексы» могут по укрупненной группе 12.00.00 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии», а также по следующим направлениям:

- 12.03.01 «Приборостроение».
- 12.03.02 «Опtotехника».
- 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика».
- 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии».
- 12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии».
- 12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения».