# 1. МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 8D07103 АВИАЦИОННАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

| Результаты обучения по ОП | Область профессиональной деятельности | Виды профессиональной деятельности | Функции профессиональной деятельности | Перечень должностей |
|---|---|---|---|---|
| ОН1. Ақауларды анықтау және өндірістің әртүрлі технологиялық процестері үшін өнім сапасын қамтамасыз ету үшін ультрадыбыстық, рентгендік және құйынды ағындық бақылауды тәжірибеде қолдану.<br>РО1. Применять знания на практике ультразвуковой, рентгеновский и вихретоковый контроль для выявления дефектов и обеспечения качества продукции для различных технологических процессов производства.<br>TR1. Apply practical knowledge of ultrasonic, X-ray and eddy current testing to detect defects and ensure product quality across various manufacturing processes. | Авиациялық қызметте қауіптерді бағалау, оларды талдап, онымен жұмыс істеу бойынша шешімдер қабылдау./ Оценивать риски в авиационной деятельности, анализируя их и принимая решения по работе с ними. | Ұшулар мен авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бағдарламаларын енгізу, олардың орындалуына бақылауды қамтамасыз ету./ Внедрять программы обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности, обеспечивая надзор за их выполнением. | Қызметті мониторигтеу және бағалау жүргізу/ Осуществление мониторинга и оценка деятельности. | Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |
| ОН2. Оқу және кәсіптік практика контекстінде академиялық жарияланымдарды, әдебиеттерге шолуларды, диссертацияларды және басқа да жазбаша жұмыстарды жазу кезінде жазбаша жұмыс және дәйексөз стильдері үшін академиялық презентация (пішімдеу) стильдері туралы білімдерін қолдану.<br>РО2. Применять знания академических стилей изложения (оформления) письменных работ, стилей цитирования при написании научных публикаций, литературы, диссертации и др. письменных работ в процессе обучения и профессиональной деятельности.<br>TR2. Apply knowledge of academic styles of presentation (formatting) for written work and citation styles when writing academic publications, literature reviews, dissertations and other written work in the context of study and professional practice. | Ұйым қызметінің саясатын, стратегиясын және оларды іске асыру тетігін айқындау./ Организовать работу и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, проводить оценку их деятельност | Барлық құрылымдық бөлімшелердің жұмысын және тиімді өзара іс-қимылын ұйымдастыру, олардың қызметін әлеуметтік және нарықтық басымдықтарды ескере отырып, жаңашылдықтарға және нарықтық жағдайдың өзгеруіне жылдам ден қоятын тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің икемді және ұтқыр өндірісін дамытуға және жетілдіруге бағыттау./ Обеспечивать исполнение принимаемых решений, сохранность и | Қызметке мониторингілеу мен бағалауды жүзеге асыру/ Осуществление мониторинга и оценка деятельности. | Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | эффективное использование имущества организации, содержащегося на его балансе, а также финансово-хозяйственные результаты ее деятельности. | | |
| ОН3. Әуе кемелеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу процестерін автоматтандыру үшін ғылыми негізделген шешімдерді әзірлей және енгізу.<br>РО3. Разрабатывать и внедрять научно обоснованные решения по автоматизации процессов технического обслуживания и ремонта авиационной техники.<br>TR3. Develop and implement scientifically sound solutions for the automation of aircraft maintenance and repair processes. | Бұйымдарды, тетіктерді, тораптар мен жүйелерді құрастыруды жүзеге асыру және технологиялық дайындау бойынша жұмыстарды жоспарлау және үйлестіруді жүзеге асыру./<br>Осуществлять планирование и координацию работ по технологической подготовке и внедрению сборки изделий, узлов, агрегатов и систем. | Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз./<br>Производить анализ вариантности организационных форм сборочного производства. | Өндірістік қызметтік қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҰБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау/<br>Обеспечение деятельности по производству, испытаний БАС (ДПАС) и их компонентов. | Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары/<br>Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |
| ОН4. Пайдалану сенімділігі мен қауіпсіздігін арттыру мақсатында деректерді талдау, машиналық оқыту және ақауларды болжау негізінде ұшақтың механикалық құрамдас бөліктері мен авионикасының жай-күйін бақылаудың интеллектуалды жүйелерін әзірлеу және енгізу.<br>РО4. Разрабатывать и внедрять интеллектуальные системы мониторинга состояния механических частей и авионики летательных аппаратов на основе методов анализа данных, машинного обучения и прогнозирования отказов для повышения надежности и безопасности эксплуатации.<br>TR4. Develop and implement intelligent monitoring systems for the condition of aircraft mechanical components and avionics, based on data analysis, machine learning and failure prediction, in order to enhance operational reliability and safety. | Ұйым қызметінің саясатын, стратегиясын және оларды іске асыру тетігін айқындау./<br>Организовать работу и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, проводить оценку их деятельност | Барлық құрылымдық бөлімшелердің жұмысын және тиімді өзара іс-қимылын ұйымдастыру, олардың қызметін әлеуметтік және нарықтық басымдықтарды ескере отырып, жаңашылдықтарға және нарықтық жағдайдың өзгеруіне жылдам ден қоятын тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің икемді және ұтқыр өндірісін | Қызметке мониторингілеу мен бағалауды жүзеге асыру<br>Осуществление мониторинга и оценка деятельности. | Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары/<br>Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | дамытуға және жетілдіруге бағыттау./ Обеспечивать исполнение принимаемых решений, сохранность и эффективное использование имущества организации, содержащегося на его балансе, а также финансово-хозяйственные результаты ее деятельности. | | |
| ОН 5. Деректерді талдау, процестерді автоматтандыру және болжамды диагностика негізінде жердегі әуе кемелеріне техникалық қызмет көрсетудің интеллектуалды жүйелерін әзірлеу және енгізу.<br>РО5. Разрабатывать и внедрять интеллектуальные системы наземного технического обслуживания воздушных судов, основанные на анализе данных, автоматизации процессов и предиктивной диагностике.<br>TR5. Develop and implement intelligent ground-based aircraft maintenance systems based on data analysis, process automation and predictive diagnostics. | Бұйымдарды, тетіктерді, торапторлар мен жүйелерді құрастыруды жүзеге асыру және технологиялық дайындау бойынша жұмыстарды жоспарлау және үйлестіруді жүзеге асыру./ Осуществлять планирование и координацию работ по технологической подготовке и внедрению сборки изделий, узлов, агрегатов и систем. | Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз./ Производить анализ вариантности организационных форм сборочного производства. | Өндірістік қызметтік қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҰБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау/ Обеспечение деятельности по производству, испытаний БАС (ДПАС) и их компонентов. | Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |
| ОН6. Заманауи цифрлық технологияларды, модельдеуді және тұрақты инженерлік шешімдерді пайдалана отырып, әуеайлақтар мен тікұшақ айлақтарын жобалаудың, салудың және оларға техникалық қызмет көрсетудің инновациялық әдістерін қолдану.<br>РО6. Применять инновационные методы проектирования, строительства и технического обслуживания аэродромов и вертодромов с использованием современных цифровых технологий, моделирования и устойчивых инженерных решений. | Авиациялық қызметте қауіптерді бағалау, оларды талдап, онымен жұмыс істеу бойынша шешімдер қабылдау./ Оценивать риски в авиационной деятельности, анализируя их и | Ұшулар мен авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бағдарламаларын енгізу, олардың орындалуына бақылауды қамтамасыз ету./ Внедрять программы обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности, | Қызметті мониторигтеу және бағалау жүргізу/ Осуществление мониторинга и оценка деятельности. | Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TR6. Apply innovative methods for the design, construction, and maintenance of airfields and heliports using modern digital technologies, modeling, and sustainable engineering solutions. | принимая решения по работе с ними. | обеспечивая надзор за их выполнением. | | организаций и предприятий |
| ОН7. Авиациялық техниканың сенімділігін арттыру үшін техникалық диагностика әдістерін қолдану және қазіргі заманғы талдамалық және цифрлық технологиялар негізінде әуе кемелерінің техникалық жай-күйін бақылау жүйелерін әзірлеу.<br>РО7. Применять методы технической диагностики и разрабатывать системы контроля технического состояния воздушных судов на основе современных аналитических и цифровых технологий для повышения надежности авиационной техники.<br>TR7. Apply technical diagnostic methods and develop aircraft condition monitoring systems based on modern analytical and digital technologies to improve the reliability of aviation equipment. | Бұйымдарды, тетіктерді, тораптар мен жүйелерді құрастыруды жүзеге асыру және технологиялық дайындау бойынша жұмыстарды жоспарлау және үйлестіруді жүзеге асыру./ Осуществлять планирование и координацию работ по технологической подготовке и внедрению сборки изделий, узлов, агрегатов и систем. | Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз./ Производить анализ вариантности организационных форм сборочного производства. | Өндірістік қызметтік қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҰБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау/ Обеспечение деятельности по производству, испытаний БАС (ДПАС) и их компонентов. | Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |
| ОН8. Заманауи цифрлық технологияларды, деректерді талдау және оңтайландыру әдістерін қолдана отырып, авиациялық техниканың өмірлік циклін жобалаудан бастап кәдеге жаратуға дейінгі барлық кезеңдерде басқара білу.<br>РО8. Уметь управлять жизненным циклом авиационной техники на всех этапах — от проектирования до утилизации — с применением современных цифровых технологий, методов анализа данных и оптимизации.<br>TR8. Be able to manage the lifecycle of aviation equipment at all stages—from design to disposal—using modern digital technologies, data analysis methods, and optimization. | Ұйым қызметінің саясатын, стратегиясын және оларды іске асыру тетігін айқындау./ Организовать работу и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, проводить оценку их деятельност | Барлық құрылымдық бөлімшелердің жұмысын және тиімді өзара іс-қимылын ұйымдастыру, олардың қызметін әлеуметтік және нарықтық басымдықтарды ескере отырып, жаңашылдықтарға және нарықтық жағдайдың өзгеруіне жылдам ден қоятын тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің икемді және ұтқыр өндірісін дамытуға және жетілдіруге бағыттау./ Обеспечивать исполнение принимаемых решений, сохранность и | Қызметке мониторингілеу мен бағалауды жүзеге асыру/ Осуществление мониторинга и оценка деятельности. | Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | эффективное использование имущества организации, содержащегося на его балансе, а также финансово-хозяйственные результаты ее деятельности. | | |
| ОН9. Халықаралық қауіпсіздік талаптары мен стандарттарына сәйкес авиациялық техниканы сынауды жоспарлау және жүргізу, сондай-ақ әуе кемелері мен техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша ұйымдарды сертификаттау процестерін қамтамасыз ету үшін білімді қолдану.<br>РО9. Применять знания для планирования и проведения испытаний авиационной техники, а также обеспечения процессов сертификации воздушных судов и организаций по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с международными требованиями и стандартами безопасности.<br>TR9. Apply knowledge to plan and conduct tests of aviation equipment, as well as to ensure the certification processes of aircraft and maintenance organizations in accordance with international requirements and safety standards. | Бұйымдарды, тетіктерді, тораптар мен жүйелерді құрастыруды жүзеге асыру және технологиялық дайындау бойынша жұмыстарды жоспарлау және үйлестіруді жүзеге асыру./ Осуществлять планирование и координацию работ по технологической подготовке и внедрению сборки изделий, узлов, агрегатов и систем. | Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз./ Производить анализ вариантности организационных форм сборочного производства. | Өндірістік қызметтік қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҰБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау/ Обеспечение деятельности по производству, испытаний БАС (ДПАС) и их компонентов. | Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |
| ОН10. Әуе кемелеріне техникалық қызмет көрсету бойынша ғылыми-практикалық міндеттерді шешуде жасанды интеллекттің заманауи технологияларын қолдану.<br>РО10. Применять современные технологии искусственного интеллекта в решении научно-практических задач по техническому обслуживанию воздушного судна.<br>TR10. Apply modern artificial intelligence technologies to solve scientific and practical problems in aircraft maintenance. | Бұйымдарды, тетіктерді, тораптар мен жүйелерді құрастыруды жүзеге асыру және технологиялық дайындау бойынша жұмыстарды жоспарлау және үйлестіруді жүзеге асыру./ Осуществлять планирование и координацию работ по технологической подготовке и внедрению сборки | Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз./ Производить анализ вариантности организационных форм сборочного производства. | Өндірістік қызметтік қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҰБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау/ Обеспечение деятельности по производству, испытаний БАС (ДПАС) и их компонентов. | Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | изделий, узлов, агрегатов и систем. | | | |
| ОН 11Сенсорлардан алынған сигналдарды талдау үшін MATLAB көмегімен жылу беруді, термомеханикалық кернеуді және деформацияны модельдеу бойынша білімді қолдану.<br>РО11. Применять знания по моделированию теплопередачи, термомеханического напряжения и деформации, используя MATLAB для анализа сигналов полученных с датчиков.<br>TR11. Apply knowledge of heat transfer, thermomechanical stress, and deformation modeling, using MATLAB to analyze signals received from sensors. | Бұйымдарды, тетіктерді, тораптар мен жүйелерді құрастыруды жүзеге асыру және технологиялық дайындау бойынша жұмыстарды жоспарлау және үйлестіруді жүзеге асыру./ Осуществлять планирование и координацию работ по технологической подготовке и внедрению сборки изделий, узлов, агрегатов и систем. | Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз./ Производить анализ вариантности организационных форм сборочного производства. | Өндірістік қызметтік қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҰБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау/ Обеспечение деятельности по производству, испытаний БАС (ДПАС) и их компонентов. | Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |
| ОН12. Зияткерлік қызмет нәтижелерінің құқықтық қорғалуын қамтамасыз ету және рецензияланатын басылымдарда ғылыми зерттеулерді сынақтан өткізуді жүзеге асыру.<br>РО12. Обеспечивать правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности и осуществлять апробацию научных исследований в рецензируемых изданиях.<br>TR12. Ensure legal protection of intellectual property and publish research findings in peer-reviewed journals. | Авиациялық қызметте қауіптерді бағалау, оларды талдап, онымен жұмыс істеу бойынша шешімдер қабылдау./ Оценивать риски в авиационной деятельности, анализируя их и принимая решения по работе с ними. | Ұшулар мен авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бағдарламаларын енгізу, олардың орындалуына бақылауды қамтамасыз ету./ Внедрять программы обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности, обеспечивая надзор за их выполнением. | Қызметті мониторигтеу және бағалау жүргізу/ Осуществление мониторинга и оценка деятельности. | Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |
| ОН13. Зерттеу нәтижелері мен инновацияларды тікелей өндіріске енгізу әдістерін қолдану.<br>РО13. Применять методы внедрения результатов исследования и инноваций непосредственно на производстве.<br>TR13. Apply methods for implementing research results and innovations directly in production. | Бұйымдарды, тетіктерді, тораптар мен жүйелерді құрастыруды жүзеге асыру және технологиялық дайындау бойынша жұмыстарды жоспарлау және үйлестіруді жүзеге | Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз./ Производить анализ вариантности организационных форм сборочного производства. | Өндірістік қызметтік қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҰБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау/ Обеспечение деятельности по производству, испытаний БАС | Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | асыру./ Осуществлять планирование и координацию работ по технологической подготовке и внедрению сборки изделий, узлов, агрегатов и систем. | | (ДПАС) и их компонентов. | организаций и предприятий |
| ОН14. Жобалық шешімдерді іске асырудың практикалық маңыздылығы мен орындылығын негіздеу.<br>РО14. Обосновывать практическую значимость и целесообразность реализации проектных решений.<br>TR14. Justify the practical significance and feasibility of implementing design solutions. | Бұйымдарды, тетіктерді, тораптар мен жүйелерді құрастыруды жүзеге асыру және технологиялық дайындау бойынша жұмыстарды жоспарлау және үйлестіруді жүзеге асыру./ Осуществлять планирование и координацию работ по технологической подготовке и внедрению сборки изделий, узлов, агрегатов и систем. | Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз./ Производить анализ вариантности организационных форм сборочного производства. | Өндірістік қызметтік қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҰБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау/ Обеспечение деятельности по производству, испытаний БАС (ДПАС) и их компонентов. | Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары/ Первые руководители учреждений, организаций и предприятий |