

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 17.08.2026 09:17:49
Уникальный программный ключ:
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»**

Согласовано:
Генеральный директор
АО «МК «Витязь»

И.Н. Арсланов
«__» _____ 2026 г.

Утверждаю:
Директор АНО ДПО «ЦППК»

О.А. Чанышева
«__» _____ 2026г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(Программа повышения квалификации)**

**«Стратегическая устойчивость и развитие предприятий оборонно-
промышленного комплекса»**

г. Уфа, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	8
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	11
5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	15
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Стратегическая устойчивость и развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса» разработана АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров» в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. N 266 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 6 октября 2025 года № 592н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель производственного подразделения механосборочного производства»», Приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 11 апреля 2025 г. N 208н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства»», с учетом квалификационных требований к мастерам производственных участков предприятий промышленности.

Программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Цель и планируемые результаты обучения:

Целью обучения слушателей является совершенствование профессиональных компетенций руководителей и специалистов предприятий оборонно-промышленного комплекса в области обеспечения комплексной безопасности, устойчивого функционирования производственных процессов, охраны труда, управления профессиональными рисками, защиты информации, противодействия современным угрозам и внедрения современных цифровых технологий обеспечения безопасности для обеспечения стратегической устойчивости и развития предприятия.

В результате освоения Программы, обучающиеся должны **знать**:

- требования законодательства Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, экологической, информационной и экономической безопасности;
- основы экономической, информационной и экологической безопасности предприятия;
- порядок организации антитеррористической защищенности объектов;
- современные угрозы безопасности предприятий оборонно-промышленного комплекса;
- методы оценки профессиональных рисков и управления рисками на производстве;
- современные технологии обеспечения безопасности производственной деятельности;
- основы психологической безопасности коллектива и формирования благоприятного социально-психологического климата;
- методы профилактики профессионального стресса и эмоционального выгорания работников;
- основные принципы организации работы производственного подразделения и управления персоналом;
- требования к безопасной эксплуатации технологического оборудования и организации производственных процессов;
- основы организации действий персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- современные цифровые технологии, применяемые в промышленности;
- возможности применения искусственного интеллекта и нейросетевых технологий в производственной деятельности и управлении безопасностью;
- принципы анализа производственных данных и использования цифровых инструментов управления производством;

- основные положения бережливого производства и методы повышения эффективности производственных процессов;
- современные направления технологического развития машиностроительного производства;
- основы наставничества и организации подготовки работников на производстве.

В результате освоения Программы, обучающиеся должны **уметь**:

- организовывать работу по обеспечению безопасности предприятия и производственного подразделения;
- проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия по их снижению;
- организовывать обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и контролировать их применение;
- выявлять, анализировать и оценивать угрозы безопасности предприятия;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению происшествий, аварий и инцидентов;
- организовывать безопасную эксплуатацию оборудования и соблюдение требований производственной безопасности;
- применять методы формирования благоприятного психологического климата в коллективе;
- организовывать взаимодействие работников при решении производственных задач;
- использовать цифровые инструменты контроля безопасности и управления производственными процессами;
- применять технологии искусственного интеллекта и нейросетевые сервисы для решения профессиональных задач;
- анализировать производственные показатели и использовать результаты анализа для повышения эффективности деятельности подразделения;
- применять инструменты бережливого производства для выявления и устранения потерь;
- участвовать в реализации мероприятий по технологическому развитию и цифровой трансформации предприятия;
- организовывать наставничество и передачу профессиональных знаний работникам;
- принимать решения в условиях возникновения нештатных и чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения программы у слушателя совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

ПК-1. Способность организовывать деятельность производственного подразделения с учетом требований охраны труда, промышленной, экологической, информационной и экономической безопасности.

ПК-2. Способность обеспечивать безопасную эксплуатацию технологического оборудования, предупреждать производственные риски и участвовать в реализации мероприятий по повышению надежности производственных процессов.

ПК-3. Способность выявлять, анализировать и оценивать угрозы безопасности предприятия, разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению аварий, инцидентов и чрезвычайных ситуаций.

ПК-4. Способность организовывать работу персонала производственного подразделения, обеспечивать соблюдение требований безопасности, производственной дисциплины и корпоративной культуры.

ПК-5. Способность формировать благоприятный социально-психологический климат в коллективе, применять методы профилактики конфликтов, профессионального стресса и эмоционального выгорания работников.

ПК-6. Способность организовывать деятельность подразделения по обеспечению устойчивого функционирования предприятия в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций и иных внешних угроз.

ПК-7. Способность применять современные цифровые технологии для решения

производственных и управленческих задач, контроля производственных процессов и повышения эффективности деятельности подразделения.

ПК-8. Способность использовать технологии искусственного интеллекта, нейросетевые сервисы и инструменты анализа данных в профессиональной деятельности.

ПК-9. Способность осуществлять анализ производственных показателей, выявлять причины отклонений и принимать решения, направленные на повышение эффективности производственной деятельности.

ПК-10. Способность участвовать в реализации мероприятий по цифровой трансформации, технологическому развитию и модернизации производственных процессов.

ПК-11. Способность применять инструменты бережливого производства для выявления потерь, повышения производительности труда и совершенствования организации производственных процессов.

ПК-12. Способность организовывать и координировать работы по совершенствованию технологических процессов и повышению эффективности использования производственных ресурсов.

ПК-13. Способность организовывать взаимодействие с работниками, руководством и смежными подразделениями при решении производственных задач и реализации мероприятий по развитию предприятия.

ПК-14. Способность принимать обоснованные управленческие решения, направленные на обеспечение устойчивого развития, технологической независимости и конкурентоспособности предприятия.

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет **112 часов**.

Форма обучения

Форма обучения очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

В очной части обучения используются следующие интерактивные методы: лекции, практические и семинарские занятия, и другие виды учебных занятий, определенные учебным планом.

Заочная часть программы обучения проводится на базе автоматизированной информационной системы "Компетенция", (далее АИС Компетенция) состоящей в реестре отечественного ПО, (реестровая запись №18664). Платформа позволяет организовать обучение персонала без отрыва от производства, отслеживать прогресс обучения, формировать отчеты. Платформа доступна в режиме 24/7, адаптирована под мобильные устройства.

2.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Стратегическая устойчивость и развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса»

№ п/п	Наименование тем, модулей	Всего часов	Теоретические занятия		Практи- ческие занятия	Форма контроля
			Очно	Заочно		
1	Модуль 1. Психологическая безопасность и культура безопасного поведения					
1.1	Психологическая безопасность коллектива. Формирование благоприятного психологического климата.	3	2	1		
1.2	Этика делового общения	3	2	-	1	
1.3	Ментальное здоровье. Управление эмоциональным состоянием в стрессовых ситуациях	2	2	-		
1.4	Что такое посттравматический синдром (ПТСР). Симптомы и стадии ПТСР. Корректное реагирование на проявление.	2	1	1		
1.5	Принципы психологической поддержки людей, переживших боевые действия и другие кризисные ситуации, и методы самопомощи.	2	1	1		
2	Модуль 2. Производственная безопасность					
2.1	Охрана труда (СУОТ, СИЗ, ОПП)	6	4	1	1	
2.2	Экология, охрана окружающей среды и экологическая безопасность.	3	2	1		
2.3	Производственная безопасность (сборочного производства)	3	2	1		
3	Модуль 3. Системы комплексной безопасности предприятия					
3.1.	Информационная безопасность: риски, защита, ответственность	5	4	1		
3.2	Кибербезопасность и защита данных в цифровой среде предприятия	6	4	2		
3.3	Защита объектов ОПК от угроз БПЛА	6	4	2		
3.4.	Организация предупреждения чрезвычайных ситуаций и повышения устойчивости функционирования организаций	6	4	2		
3.5	Промежуточная аттестация	1			1	Тестирование / Опрос
4.	Модуль 4. Развитие цифровых компетенций в промышленности					
4.1	Искусственный интеллект в промышленности: инструменты и внедрение	7	4	3		

4.2	Нейросети в работе специалиста: практическое применение в производстве	7	4	3		
4.3	Аналитика данных и цифровые инструменты управления производством	7	4	3		
4.4	Применение ИИ для оптимизации производственных процессов	7	4	2	1	
5	Модуль 5. Формирование механизмов стратегической устойчивости и развития предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных условиях					
5.1	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	6	4	2		
5.2	Практические подходы к оценке стратегической устойчивости и эффективности реализации программ развития предприятий	4	2	2		
5.3	Технологическое сопровождение и подготовка производства	6	4	2		
5.4	Инновации в машиностроении: перспективные материалы и технологии	6	4	2		
5.5	Управленческие компетенции как фактор стратегической устойчивости	4	2	2		
5.6	Промежуточная аттестация	2			2	Тестирование / Опрос
6.	Итоговая аттестация					
6.1	Итоговая аттестация	8	4		4	Тестирование
	Итого	112	68	34	10	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК¹

Наименование разделов (модулей) и тем ²	Количество дней /час										
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10	Итого
Модуль 1. Психологическая безопасность и культура безопасного поведения											
Тема 1.1 Психологическая безопасность коллектива. Формирование благоприятного психологического климата											3
Тема 1.2 Этика делового общения											3
Тема 1.3 Ментальное здоровье. Управление эмоциональным											2

¹ Календарный учебный график может уточняться в расписании занятий с учетом рекомендаций заказчика профессиональной программы (без изменения объема часов разделов, тем).

² Содержание разделов (модулей) и тем в календарном учебном графике должно включать все разделы (модули) и темы, указанные в учебном плане.

Наименование разделов (модулей) и тем ²	Количество дней /час										
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10	Итого
состоянием в стрессовых ситуациях											
Тема 1.4 Что такое посттравматический синдром (ПТСР). Симптомы и стадии ПТСР. Корректное реагирование на проявление.											2
Тема 1.5 Принципы психологической поддержки людей, переживших боевые действия и другие кризисные ситуации, и методы самопомощи.											2
Модуль 2. Производственная безопасность											
Тема 2.1 Охрана труда (СУОТ, СИЗ, ОПП)											6
Тема 2.2 Экология, охрана окружающей среды и экологическая безопасность.											3
Тема 2.3 Производственная безопасность (сборочного производства)											3
Модуль 3. Системы комплексной безопасности предприятия											
Тема 3.1 Информационная безопасность: риски, защита, ответственность											5
Тема 3.2 Кибербезопасность и защита данных в цифровой среде предприятия											6
Тема 3.3 Защита объектов ОПК от угроз БПЛА											6
Тема 3.4 Организация предупреждения чрезвычайных ситуаций и повышения устойчивости функционирования организаций											6
Тема 3.5 Промежуточная аттестация											1
Модуль 4. Развитие цифровых компетенций в промышленности											

Наименование разделов (модулей) и тем ²	Количество дней /час										
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10	Итого
Тема 4.1 Искусственный интеллект в промышленности: инструменты и внедрение											7
Тема 4.2 Нейросети в работе специалиста: практическое применение в производстве											7
Тема 4.3 Аналитика данных и цифровые инструменты управления производством											7
Тема 4.4 Применение ИИ для оптимизации производственных процессов											7
Модуль 5. Формирование механизмов стратегической устойчивости и развития предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных условиях											
Тема 5.1 Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия											6
Тема 5.2 Практические подходы к оценке стратегической устойчивости и эффективности реализации программ развития предприятий											4
Тема 5.3 Технологическое сопровождение и подготовка производства											6
Тема 5.4 Инновации в машиностроении: перспективные материалы и технологии											6
Тема 5.5 Управленческие компетенции как фактор стратегической устойчивости											4
Тема 5.6 Промежуточная аттестация											2
Консультация											4
Итоговая аттестация											4
Всего часов											112

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Модуль 1. Психологическая безопасность и культура безопасного поведения

Тема 1.1. Психологическая безопасность коллектива. Формирование благоприятного психологического климата

Понятие психологической безопасности коллектива и ее значение для эффективной деятельности предприятия. Факторы, влияющие на формирование благоприятного психологического климата в трудовом коллективе. Роль руководителя в обеспечении психологической безопасности работников. Методы предупреждения конфликтных ситуаций и формирования доверительных отношений в коллективе. Создание условий для повышения вовлеченности, мотивации и удовлетворенности трудом.

Тема 1.2. Этика делового общения

Понятие и основные принципы делового общения. Нормы профессиональной этики и корпоративной культуры. Особенности коммуникации в производственном коллективе. Правила конструктивного взаимодействия между руководителями и работниками. Способы предупреждения и разрешения конфликтов. Формирование культуры уважительного и ответственного поведения на рабочем месте.

Тема 1.3. Ментальное здоровье. Управление эмоциональным состоянием в стрессовых ситуациях

Понятие ментального здоровья и его значение для профессиональной деятельности. Основные факторы производственного стресса и их влияние на работоспособность человека. Методы саморегуляции эмоционального состояния. Способы повышения стрессоустойчивости и профилактики эмоционального выгорания. Формирование навыков сохранения психологического благополучия в условиях повышенной нагрузки.

Тема 1.4. Что такое посттравматический синдром (ПТСР). Симптомы и стадии ПТСР. Корректное реагирование на проявления

Понятие посттравматического стрессового расстройства и причины его возникновения. Основные симптомы и стадии развития ПТСР. Особенности поведения людей, перенесших психотравмирующие события. Признаки, требующие внимания со стороны руководителей и коллег. Правила корректного взаимодействия и оказания первичной психологической поддержки. Порядок реагирования на проявления ПТСР в трудовом коллективе.

Тема 1.5. Принципы психологической поддержки людей, переживших боевые действия и другие кризисные ситуации

Особенности психологического состояния людей, переживших боевые действия и иные кризисные ситуации. Основные принципы психологической поддержки и социальной адаптации. Формирование уважительного отношения и благоприятной рабочей среды. Методы самопомощи и взаимопомощи при преодолении стрессовых последствий кризисных событий. Роль трудового коллектива в поддержании психологического благополучия работников.

Модуль 2. Производственная безопасность

Тема 2.1. Охрана труда (СУОТ, СИЗ, ОПП)

Основные требования законодательства Российской Федерации в области охраны труда. Система управления охраной труда (СУОТ): цели, задачи и основные элементы. Обязанности работодателя и работников по обеспечению безопасных условий труда. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), порядок их применения и использования. Оценка профессиональных рисков и меры по их снижению. Организация профилактической работы по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Тема 2.2. Экология, охрана окружающей среды и экологическая безопасность

Основные принципы государственной политики в области охраны окружающей среды. Экологические аспекты деятельности промышленных предприятий. Требования природоохранного

законодательства Российской Федерации. Обращение с отходами производства и потребления. Меры по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Формирование экологической культуры и ответственности работников предприятия.

Тема 2.3. Производственная безопасность (сборочного производства)

Понятие производственной безопасности и основные факторы производственного риска. Требования безопасности при выполнении сборочных работ. Организация безопасного рабочего места и безопасной эксплуатации оборудования. Предупреждение производственного травматизма и аварийных ситуаций. Порядок действий работников при возникновении нештатных ситуаций. Контроль соблюдения требований производственной безопасности.

Модуль 3. Системы комплексной безопасности предприятия

Тема 3.1 Информационная безопасность: риски, защита, ответственность

Основные принципы информационной безопасности. Виды информационных угроз и способы противодействия им. Правила работы с корпоративной информацией и цифровыми ресурсами. Ответственность работников за нарушение требований информационной безопасности. Формирование культуры безопасного обращения с информацией

Тема 3.2. Кибербезопасность и защита данных в цифровой среде предприятия

Основные угрозы цифровой среды и их влияние на деятельность предприятия. Правила безопасной работы с информационными системами и цифровыми ресурсами. Защита персональных данных и служебной информации. Методы предупреждения инцидентов информационной безопасности. Ответственность работников за нарушение требований информационной безопасности.

Тема 3.2. Противодействие экстремизму и терроризму

Основные понятия экстремизма и терроризма. Законодательство Российской Федерации в сфере противодействия экстремистской и террористической деятельности. Признаки потенциальных угроз. Порядок действий работников при выявлении признаков экстремистской или террористической деятельности. Роль работников в обеспечении безопасности предприятия.

Тема 3.3. Защита объектов ОПК от угроз БПЛА

Современные угрозы применения беспилотных летательных аппаратов. Виды БПЛА и характер возможных угроз объектам промышленности. Организационные меры защиты объектов. Порядок действий персонала при обнаружении БПЛА. Взаимодействие с ответственными службами и правоохранительными органами.

Тема 3.4. Организация предупреждения чрезвычайных ситуаций и повышения устойчивости функционирования организаций

Основные виды чрезвычайных ситуаций и их последствия для производственной деятельности. Организация мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Порядок оповещения и эвакуации работников. Действия персонала при возникновении аварий, пожаров и других чрезвычайных ситуаций. Основы устойчивого функционирования предприятия.

Модуль 4. Развитие цифровых компетенций в промышленности

Тема 4.1. Искусственный интеллект в промышленности: инструменты и внедрение

Понятие искусственного интеллекта и основные направления его развития. Современные инструменты искусственного интеллекта, применяемые в промышленности. Возможности использования технологий искусственного интеллекта для повышения эффективности производственных процессов. Практические примеры внедрения искусственного интеллекта на промышленных предприятиях. Ограничения, риски и перспективы развития технологий искусственного интеллекта.

Тема 4.2. Нейросети в работе специалиста: практическое применение в производстве

Понятие нейронных сетей и принципы их функционирования. Современные нейросетевые технологии и возможности их использования в профессиональной деятельности. Применение нейросетей для обработки информации, подготовки документов и анализа данных. Использование генеративного искусственного интеллекта для решения производственных задач. Практические аспекты взаимодействия специалистов с интеллектуальными цифровыми помощниками.

Тема 4.3. Аналитика данных и цифровые инструменты управления производством

Роль данных в управлении современным производством. Методы сбора, обработки и анализа производственной информации. Цифровые инструменты мониторинга и контроля производственных процессов. Использование аналитических данных для принятия управленческих решений. Визуализация данных и оценка эффективности деятельности производственных подразделений. Перспективы цифровой трансформации промышленного предприятия.

Тема 4.4. Применение ИИ для оптимизации производственных процессов

Основные направления использования искусственного интеллекта для повышения эффективности производства. Применение интеллектуальных систем для планирования, прогнозирования и контроля производственных процессов. Использование технологий искусственного интеллекта для управления качеством продукции и техническим обслуживанием оборудования. Оценка эффективности внедрения цифровых решений. Практические примеры оптимизации производственных процессов с использованием технологий искусственного интеллекта.

Модуль 5. Формирование механизмов стратегической устойчивости и развития предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных условиях

Тема 5.1 Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия

Концепция бережливого производства и основные принципы ее реализации. Виды потерь и способы их выявления. Инструменты бережливого производства: система 5S, картирование потока создания ценности, стандартизация процессов, непрерывные улучшения. Основы проектного подхода при реализации производственных изменений. Организация и сопровождение проектов по повышению эффективности деятельности предприятия.

Тема 5.2 Практические подходы к оценке стратегической устойчивости и эффективности реализации программ развития предприятий

Понятие и компоненты стратегической устойчивости предприятия. Определение устойчивости в контексте стратегического управления. Факторы внешней и внутренней среды, влияющие на устойчивость (рыночные, технологические, финансовые, кадровые).

Базовые модели и концепции. Краткий обзор ключевых подходов: ресурсная теория предприятия (Ресурсный подход к оценке предприятия, одна из базовых концепций стратегического управления – RBV), динамические способности, концепция жизнестойкости, сценарное планирование.

Связь устойчивости и эффективности. Разграничение понятий: устойчивость как способность сохранять функционирование в условиях шоков, эффективность как достижение целевых показателей. Синергия и возможные противоречия между ними.

Индикаторы и метрики для оценки устойчивости. Финансовые индикаторы. Коэффициенты ликвидности, финансовой устойчивости, рентабельности, долговой нагрузки. Анализ чувствительности финансовых показателей к изменениям рыночных условий.

Нефинансовые индикаторы. Оценка гибкости производственных мощностей, диверсификации продуктового портфеля, уровня лояльности клиентов, вовлеченности персонала, технологической зрелости.

Практические методы и инструменты оценки. Анализ разрывов. Сопоставление текущего состояния предприятия с целевым, определённым в программе развития. Выявление узких мест и критических отклонений. Моделирование воздействия внешних шоков (санкции, скачки цен, изменения законодательства) на ключевые показатели программы. Балансированная система

показателей.

Оценка эффективности реализации программ развития. Критерии эффективности. Финансовые (срок окупаемости) и нефинансовые (достижение стратегических целей, улучшение позиций на рынке) критерии. Методы оценки. Учёт фактора времени и рисков. Дисконтирование денежных потоков, включение премий за риск в ставку дисконтирования, вероятностная оценка сроков достижения целей.

Тема 5.3 Технологическое сопровождение и подготовка производства

Основные этапы технологической подготовки производства. Технологическая документация, ее назначение и порядок применения. Организация взаимодействия конструкторских и производственных подразделений. Сопровождение изготовления продукции на всех стадиях жизненного цикла. Управление изменениями в конструкторской и технологической документации. Обеспечение качества подготовки производства.

Тема 5.4 Инновации в машиностроении: перспективные материалы и технологии

Современные тенденции развития машиностроительной отрасли. Инновационные материалы и их применение в промышленном производстве. Перспективные технологии обработки материалов и изготовления продукции. Аддитивные технологии и возможности их использования в машиностроении. Роль инноваций в повышении конкурентоспособности предприятий и обеспечении технологического суверенитета.

Тема 5.5 Управленческие компетенции как фактор стратегической устойчивости

Стратегическая устойчивость предприятия ОПК: специфика и роль человеческого фактора. Особенности среды функционирования предприятий ОПК. Жёсткое нормативное регулирование, долгосрочные контракты, высокая степень секретности, технологическая сложность, санкционное давление и необходимость импортозамещения. Как эти факторы формируют требования к устойчивости. Понятие стратегической устойчивости в контексте ОПК. Способность предприятия сохранять выполнение гособоронзаказа (ГОЗ) и ключевых производственных программ при внешних и внутренних шоках. Устойчивость не как «неподвижность», а как управляемая адаптивность. Роль управленческих компетенций в обеспечении устойчивости. Почему именно компетенции руководителей среднего звена и ведущих специалистов становятся «амортизаторами» рисков: они ближе всего к операционным процессам и быстрее видят отклонения.

Ключевые управленческие компетенции для устойчивости: профили и содержание. Компетенции стратегического мышления на уровне подразделения. Умение соотносить локальные цели участка/цеха с общей стратегией предприятия; понимание портфеля заказов и критических узких мест; приоритизация задач в условиях дефицита ресурсов. Операционные и процессные компетенции. Управление качеством в соответствии с ГОСТ РВ и отраслевыми стандартами; обеспечение ритмичности производства; управление изменениями в конструкторской и технологической документации; работа с отклонениями и несоответствиями. Риск-ориентированное управление и антикризисные навыки. Идентификация рисков на уровне участка (срыв поставок комплектующих, выход из строя оборудования, кадровые риски), быстрая оценка последствий для ГОЗ, принятие решений в условиях неполной информации. Управленческие компетенции в работе с персоналом. Мотивация и удержание кадров в условиях высокой нагрузки; наставничество и передача знаний (критично для сохранения компетенций при старении кадров); управление конфликтами и стрессом в коллективе. Цифровые и аналитические навыки. Использование цифровых инструментов планирования и контроля (системы диспетчеризации), умение работать с данными для принятия решений, базовый анализ показателей эффективности участка.

Связь компетенций с конкретными угрозами устойчивости ОПК. Внешние угрозы и требуемые реакции. Санкции и проблемы с поставками — компетенции по поиску аналогов, управлению запасами, взаимодействию с поставщиками. Изменения законодательства и требований заказчика — навыки быстрой адаптации процессов и переобучения персонала.

Внутренние угрозы и требуемые реакции. Технологические сбои и аварии —

компетенции по предиктивной диагностике, управлению ремонтами, обеспечению безопасности. Кадровые риски (дефицит квалифицированных рабочих, текучесть) — навыки кадрового планирования, развития персонала, формирования кадрового резерва.

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проходит в форме итогового тестирования (Очно).

Количество предлагаемых слушателю вопросов составляет не менее 20.

В вопросах со множественным выбором (тестовые вопросы со множественным выбором ответа предполагают выбор нескольких правильных ответов из ряда предложенных) верным будет считаться ответ, если указаны все правильные ответы.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация Программы обеспечивается педагогическими работниками АНО ДПО «ЦППК».

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры.
Кабинет для проведения видеоконференцсвязи (ВКС)	Лекции (ВКС)	Высокоскоростной канал связи с резервированием, ноутбук, видеокамера, микрофон. Платформа для проведения онлайн-занятий, вебинаров и консультаций - «Контур. Толк». Данное Программное обеспечение включено в Единый реестр российского ПО.
Компьютерный класс	Самоподготовка, промежуточный и итоговый контроль. Лекции (самоподготовка), промежуточный и итоговый контроль.	АИС «Компетенция», https://sb.docppk.ru/ , возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др. Интеграция данных об обученности персонала в существующую базу данных Заказчика
Компьютерный класс, мобильный учебно-аттестационный класс	Входной, промежуточный и итоговый контроль	АИС «Компетенция», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по двум учебным модулям учебной программы и очную итоговую аттестацию.

6.2. Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, которая направлена на определение теоретической и практической подготовленности слушателей.

6.3. В соответствии с частью 15 статьи 76 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации (удостоверение о повышении квалификации), оформляемый на бланке, установленном АНО ДПО «ЦППК».

6.4. В соответствии с частью 12 статьи 60 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из АНО ДПО «ЦППК», выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому АНО ДПО «ЦППК».

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993г.).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ. Часть вторая от 26.01.2001 г. № 14-ФЗ. Часть третья от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ. Часть четвертая от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
6. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. N 266 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
8. Приказом Министерство труда и социальной защиты российской федерации от 6 октября 2025 года № 592н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель производственного подразделения механосборочного производства»»
9. Приказ Министерство труда и социальной защиты российской федерации от 11 апреля 2025 г. N 208н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства»»
10. Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О безопасности».
11. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
12. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
13. ГОСТ Р ИСО 45001–2020. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению.
14. Вумек Дж. П., Джонс Д. Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. — М.: Альпина Паблишер, 2023.
15. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. — М.: Альпина Паблишер, 2022.
16. Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. — М.: Олимп-Бизнес, 2022.
17. Искусственный интеллект в промышленности: технологии, методы и практика применения: учебное пособие / под ред. В. А. Тихомирова. — М.: Инфра-М, 2024.
18. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
19. Федеральный закон от 26.02.1997 № 31-ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации».
20. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
21. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490.
22. ГОСТ Р 56407–2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты».
23. ГОСТ Р ИСО 22320–2022. Безопасность и устойчивость. Управление чрезвычайными ситуациями. Требования к реагированию на инциденты.
24. ГОСТ Р 22.3.17–2020. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
25. Зинченко Ю. П. Психология безопасности личности и общества. — М.: Юрайт, 2023.
26. Климов Е. А. Психология профессиональной деятельности: учебник для вузов. — М.: Юрайт, 2022.
27. Самоукина Н. В. Управление персоналом: российский опыт. — СПб.: Питер, 2023.
28. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. — М.: Инфра-М, 2023.
29. Гапоненко А. Л., Савельева М. В. Теория управления: учебник и практикум. — М.: Юрайт, 2024.

30. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент: учебник. — М.: Магистр, 2023.
31. Цифровая трансформация промышленности: учебное пособие / под ред. А. В. Бабкина. — СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023.
32. Индустрия 4.0: концепции, технологии и практики цифрового производства: учебное пособие / под ред. В. В. Окрепилова. — СПб., 2023.
33. Боровков А. И. Цифровые технологии в промышленности и инженерной деятельности. — СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023.
34. Основы кибербезопасности организации: учебное пособие / под ред. С. А. Лебедева. — М.: КНОРУС, 2024.
35. Экономическая безопасность предприятия: учебник / под ред. Л. П. Гончаренко. — М.: Юрайт, 2024.
36. Производственная безопасность: учебник и практикум / под ред. В. А. Девисилова. — М.: Юрайт, 2024.