

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Повышение эффективности подготовки производства и работы конструкторско-технологических служб на промышленном предприятии**» (далее – программа) подготовлена на основе:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– требований Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– методических рекомендаций-разъяснений Минобрнауки России по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов от 22 апреля 2015 года № ВК-1030/06.

Реализация ДПП направлена на совершенствование имеющихся и/или получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Цель программы** – подготовить высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов в области проектирования и оформления технологических процессов изготовления изделий с применением инновационных методов и средств автоматизации.

Сформировать у слушателей компетенции в области современных методов технологического обеспечения производства.

**Задачи программы:**

– ознакомиться с принципами современной организации конструкторско-технологической подготовки производства;

– освоить принципы повышения качества конструкторско-технологической подготовки производства;

– освоить методы применения современных материалов;

– приобрести практические навыки работы в системе управления инновациями на промышленном предприятии.

**Категория обучающихся** – к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование или лица, получающие среднее профессиональное и/или высшее образование.

Программа предназначена для специалистов технологических служб машиностроительного предприятия.

**Форма обучения** – очная, возможно использование дистанционных образовательных технологий.

**Трудоемкость обучения** – 35 общих часов, из них 32 часа аудиторной работы и 3 часа самостоятельной работы.

Программа формирует компетенции в области современных методов технологической подготовки производства, управления инновациями и повышения качества конструкторско-технологических работ.

**Содержание программы:**

1. Управление инновациями на высокотехнологических предприятиях: планирование, контроль и финансирование инновационного процесса; особенности инновационного менеджмента.

2. Современная организация конструкторской подготовки производства. Инженерный анализ при конструировании изделий. Технология проектирования деталей, узлов и изделий (проектные процедуры, операции и алгоритмы их выполнения). Конструкторские и технологические разработки – внутренний двигатель производственного инновационного развития. Конструкторско-технологическое обеспечение качества и конкурентоспособности изделий.

3. Сертификация систем качества и продукции. Система разработки и постановки продукции на производство. Технические регламенты. Качество, конкурентоспособность и сертификация продукции на этапах «жизненного цикла» изделий.

4. Определяющая роль металлов и их сплавов в материаловедении. Классификация основных свойств материалов. Современные материалы при производстве машин и технологического оборудования. Упрочняющая обработка и методы модифицирования. Формирование структуры. Методы анализа структуры и свойств материалов. Конструкционная прочность материалов. Пути повышения прочности материалов. Приоритетные направления развития отечественной науки, техники и технологии. Нанотехнологии и наноматериалы – состояние разработок.

**Итоговая аттестация** проводится в форме зачета. Лицам, успешно прошедшим обучение и выполнившим контрольные мероприятия, предусмотренные программой, выдается удостоверение о повышении квалификации.