

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б3.Б.4 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА

(название дисциплины)

Направление 221700.62 Стандартизация и метрология Квалификация Бакалавр

(код направления (специальности) подготовки)

5 семестр

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладение студентами обоснованной системой знаний и практическими навыками проектирования технологических процессов заданного качества в плановом количестве при высоких технико-экономических показателях производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)

Дисциплина относится к профессиональному циклу (базовая часть).

Теоретической и практической базой основ технологии производства являются дисциплины «Инженерная и компьютерная графика», «Теоретическая механика», «Основы конструирования средств измерений», «Метрология». Настоящая дисциплина составляет основу современной базы знаний технологии производства.

Приобретенные студентами знания будут непосредственно использованы при изучении специальных дисциплин, в курсовом и дипломном проектировании, а также в дальнейшей практической деятельности после окончания университета.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

готовность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия; способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества (ОК-1);

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

производственно-технологическая деятельность: участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-1);

определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля; разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений (ПК-4);

участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия (ПК-6);

осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-7);

участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность: организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-10);

участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования (ПК-11);

проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации (ПК-12);

проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством; разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-15);

составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки (ПК-16);

проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств (ПК-17);

разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; проводить метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации (ПК-24);

проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-25);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основные положения и понятия технологии производства, основы формирования требований к свойствам материалов в процессе проектирования, основы построения системы размерных связей при проектировании, закономерности обеспечения требуемых свойств материала и формирования размерных связей детали в процессе ее изготовления, временные связи и экономические показатели производственного процесса, методику разработки технологического процесса, принципы построения производственного процесса;

уметь анализировать существующие и проектировать новые технологические процессы, моделировать размерные связи технологического, выполнять расчеты размерных связей, необходимые при проектировании изделия и технологии его изготовления, проводить исследования по совершенствованию технологических процессов с целью повышения качества изделий, производительности труда, снижения себестоимости, разрабатывать технические задания на проектирование и модернизацию технологического оборудования, приспособлений, инструментов, средств автоматизации обработки и сборки;

владеть современными методами обеспечения должного научного уровня принимаемых решений при проектировании и управлении производственными процессами.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Общие и теоретические основы технологии производства

Тема 2. Принципы проектирования технологических процессов

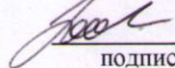
Тема 3 Теория и расчет точности производства

Тема 4 Пути повышения производительности труда в технологическом производстве

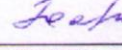
Составитель: доцент
должность

Орлов Ю.А.
ФИО  подпись

Заведующий кафедрой УКТР
название кафедры

Орлов Ю.А.
ФИО  подпись

Директор института (декан факультета) автотранспортный факультет
название подразделения

Баженов Ю.В.
ФИО  подпись

Дата: _____

Печать института (факультета)

