

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 15.04.2024 10:18:15  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**Нормативное обеспечение машиностроительного производства**

**основной профессиональной образовательной программы по направлению**  
**подготовки 15.03.01 Машиностроение**  
**Направленность (профиль): технологии производства, ремонта и эксплуатации в**  
**машиностроении**

**1. Цель изучения дисциплины**

Формирование у обучающихся способности использовать нормативные документы технологической, конструкторской, организационно-управленческой подготовки производства, нормативные документы комплексной подготовки производства предприятий машиностроительной отрасли.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующие дисциплины: Контроль качества машиностроительного производства.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**знание** основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, основы обоснования экономической целесообразности проектов, основы теории экономики, основы проектирования цехов и участков, основы проектирования механообрабатывающего производства, основы проектирования технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства, основы проектирования технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности и их виды, основы технологической подготовки производства, основы разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности.

**умения** применять основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, использовать различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, применять принципы и методы организации производственных процессов в пространстве, применять современные средства автоматизации и компьютерные технологии при проектировании механообрабатывающего производства, применять методы проектирования технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства, основы проектирования технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности и их виды, основы технологической подготовки производства, применять методы проектирования технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности.

**владение** навыками технико-экономического анализа для решения профессиональных задач, основами обоснования технико-экономических решений в различных областях жизнедеятельности, методами экономических наук при решении профессиональных задач, методами проектирования цехов и участков, технологией проектирования оснащения рабочих мест, программными продуктами при проектировании цехов и участков, нормативно-технической документацией, регламентирующих

планирование рабочих мест машиностроительного производство, навыками проектирования технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства, типовыми технологическими процессами при решении профессиональных задач изготовления деталей машиностроения средней сложности, навыками разработки и проектирования технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности, навыками планировании и реализации технологической подготовки производства.

Знания по дисциплине «Нормативное обеспечение машиностроительного производства» необходимы обучающимся данного направления для усвоения знаний по следующим дисциплинам: Проектирование технологических процессов и систем; Системы автоматизированного проектирования технологических процессов; Проектирование цехов и участков.

### 3 Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                                                                                                                             | Код и наименование результата обучения по практике                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКС-2 Способен разрабатывать технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства | ПКС-2.1 Демонстрирует осведомленность о технических требованиях, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности и типовым технологическим процессам изготовления деталей машиностроения средней сложности | Знать: 31 виды технологических процессов                                                                                       |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     | Уметь: У1 реализовывать выбор типового технологического процесса                                                               |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     | Владеть: В1 техническими требованиями, предъявляемыми к деталям машиностроения средней сложности                               |
|                                                                                                                                                    | ПКС-2.2 Применяет современные компьютерные технологии и средства при решении задач разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности                                       | Знать: 32 программы автоматизации проектирования технологических процессов                                                     |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     | Уметь: У2 использовать компьютерные технологии при разработке технологических процессов                                        |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     | Владеть: В2 системами автоматизированного проектирования технологических процессов                                             |
|                                                                                                                                                    | ПКС-2.3 Использует навыки разработки маршрутов обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности                                                                                  | Знать: 33 маршруты обработки поверхностей заготовок машиностроения                                                             |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     | Уметь: У3 разрабатывать маршруты обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности           |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     | Владеть: В3 навыки разработки маршрутов обработки отдельных поверхностей заготовок деталей машиностроения средней сложности    |
| ПКС-3 Способен разрабатывать проектную конструкторскую документацию на машиностроительные изделия средней сложности                                | ПКС-3.1 Использует САРР-системы для оформления технологической документации на машиностроительные изделия средней сложности                                                                                         | Знать: 31 возможности САРР-системы для оформления технологической документации на машиностроительные изделия средней сложности |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     | Уметь: У1 оформлять технологическую документацию на                                                                            |

<sup>1</sup> В соответствии с ОПОП ВО.

|  |                                                                                                                                                               |                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                               | машиностроительные изделия средней сложности                                                                |
|  |                                                                                                                                                               | Владеть: В1 САРР-системами                                                                                  |
|  | ПКС-3.2 Использует нормативно-технические и руководящие документы по порядку, правилам разработки и оформления конструкторской и технологической документации | Знать: 32 нормативно-техническую документацию машиностроительного производства                              |
|  |                                                                                                                                                               | Уметь: У2 оформлять конструкторскую и технологическую документацию                                          |
|  |                                                                                                                                                               | Владеть: В2 правилами разработки и оформления конструкторской и технологической документации                |
|  | ПКС-3.3 Выявляет несоответствия проектной документации установленным технологическим нормам и требованиям                                                     | Знать: 33 несоответствия проектной документации установленным требованиям                                   |
|  |                                                                                                                                                               | Уметь: У3 выявлять несоответствия проектной документации установленным технологическим нормам и требованиям |
|  |                                                                                                                                                               | Владеть: В3 технологическими нормами и требованиями                                                         |

**4 Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

**5 Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: экзамен – 4 семестр.  
заочная форма обучения: экзамен – 4 семестр.

**Заведующий кафедрой**  
**технологии машиностроения** \_\_\_\_\_ **Р.Ю. Некрасов**

**Внутренний документ "Аннотации к дисциплинам\_2022\_15.03.01\_ТПМб"**

Документ подписал: Путилова Ульяна Сергеевна

| Серийный номер ЭП | Должность                                                  | ФИО                       | ИО                           | Результат   |
|-------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------|
|                   | Ведущий специалист                                         |                           | Кубасова Светлана Викторовна | Согласовано |
|                   | Директор                                                   | Каюкова Дарья Хрисановна  |                              | Согласовано |
|                   | Директор института                                         | Халин Анатолий Николаевич | Кулемина Алёна Александровна | Согласовано |
|                   | Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук | Некрасов Роман Юрьевич    |                              | Согласовано |