



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге



УТВЕРЖДАЮ

Директор

личная подпись

А.К.Исаев

инициалы, фамилия

2018 г.

Печать

## ПРОГРАММА

### ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПОП \_\_\_\_\_ Технология машиностроения

*Наименование профиля / специализации / программы*

Направление(специальность) 15.03.05 Конструкторско-технологическое  
обеспечение машиностроительных производств

*Код, наименование*

Кафедра \_\_\_\_\_ Технология машиностроения

*Наименование*

Таганрог,  
2018г.

## Форма листа согласования программы ИА

Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриат) (приказ Минобрнауки России от 25.08.2016 № 1000)

составлена на основании учебного плана:

на 2018-2019 учебный год

утвержденного учёным советом вуза от 24.05.2018 протокол № 10

по направлению подготовки (специальности): 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств / программа «Технология машиностроения»

Программа составлена автором:

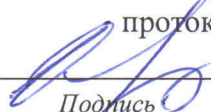
доцент

  
\_\_\_\_\_ А.В.Кожухова

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технология машиностроения «2» июля 2018г.

протокол № 12

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Подпись


Б.Е.Остроброд  
ИОФ

Одобрена Научно-методическим советом по укрупненной группе специальностей (направлений) 15.00.00 Машиностроение

Шифр, наименование

Председатель НМС по УГС(Н)

Шифр «15.00.00»

  
\_\_\_\_\_ Подпись

М.А.Гамаркин  
ИОФ


« 2 » 07 201 8 г.

Рецензент(ы):

  
\_\_\_\_\_ Подпись

А.В.Окуневич  
ИОФ

« 2 » 07 201 8 г.

  
\_\_\_\_\_ Подпись

А.В.Даренский  
ИОФ

« 2 » 07 201 8 г.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге

## АННОТАЦИЯ

### ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПОП Технология машиностроения  
*Наименование профиля / специализации/ программы*

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств  
*Код, наименование*

Кафедра Технология машиностроения  
*Наименование*

Общая трудоемкость 9 ЗЕТ  
Форма обучения очная /заочная

Таганрог,  
2018г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГИА(ИА)	
1. Цели	установление и оценка уровня сформированности компетенций у выпускников, теоретической подготовки и готовности выпускника к выполнению основных видов профессиональной деятельности, соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования;
	демонстрация навыков самостоятельной работы и ее результатов
	защита выпускной квалификационной работы, демонстрация практических умений и профессиональных навыков для решения конкретных задач в рамках выбранной темы
2. Задачи	интеграция теоретических знаний по теме выпускной квалификационной работы, развитие способности использовать их для решения конкретной практической задачи
	закрепление практических навыков в профессиональной области: навыков разработки и внедрения технологических процессов и технологий на машиностроительных производствах

2. МЕСТО ГИА (ИА) В СТРУКТУРЕ ОПОП, ВИДЫ И ФОРМЫ ГИА(ИА)	
2.1Блок (Цикл,раздел) ОП	
2.2 Виды и формы ГАИ (АИ)	
2.2.1	Итоговый экзамен
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОТОРЫХ ОЦЕНИВАЕТСЯ	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-8	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ПК-16	способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации
ПК-17	способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции
ПК-18	способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению
ПК-19:	способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией
ПК-20	способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств
ПК-21	способностью выполнять работы по настройке и регламентному эксплуатационному обслуживанию средств и систем машиностроительных производств
ПК-22	способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик изделий машиностроительных производств, анализировать их характеристику
ПК-23	способностью участвовать в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию средств и систем машиностроительных производств
ПК-24	способностью составлять заявки на средства и системы машиностроительных производств

#### 4. ОБЩИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ПО ИТОГАМ ГИА (ИА)

Выпускник должен:

4.1	Знать: :	Отметка
	<p>совокупность технических данных и показателей, отражающих техникоэкономический уровень технологических процессов сборки, изготовления и сервисного обслуживания технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;</p> <p>теоретические основы организации и управления машиностроительными предприятиями, правовые, нормативно-технические и организационные основы автоматизации, управления, контроля и диагностики производства новой продукции; основы организации на машиностроительных производствах рабочих мест; методы эффективного контроля качества материалов, технологических процессов и готовой продукции; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; основные законы дисциплин инженерно-механического модуля; методы совершенствования технологий, систем и средств машиностроительных производств; основы внедрения оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; состав, структуру, свойства и применение производимой продукции, технологическое оборудование подразделения цели и задачи технологических машин и оборудования машиностроительных предприятий; номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности, работу по профилю своей профессии, про методы разработки стратегии инноваций; - работу по профилю своей профессии, про методы разработки стратегии инноваций; на пороговом уровне</p>	удовлетворительно
	<p>совокупность технических данных и показателей, отражающих техникоэкономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;</p> <p>теоретические основы организации и управления машиностроительными предприятиями, правовые, нормативно-технические и организационные основы автоматизации, управления, контроля и диагностики производства новой продукции; основы организации на машиностроительных производствах рабочих мест; методы эффективного контроля качества материалов, технологических процессов и готовой продукции; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; основные законы дисциплин инженерно-механического модуля; методы совершенствования технологий, систем и средств машиностроительных производств; основы внедрения оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; состав, структуру, свойства и применение производимой продукции, технологическое оборудование подразделения цели и задачи технологических машин и оборудования машиностроительных предприятий; номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности, работу по профилю своей профессии, про методы разработки стратегии инноваций; - работу по профилю своей профессии, про методы разработки стратегии инноваций; на базовом уровне</p>	хорошо

<p>совокупность технических данных и показателей, отражающих техникоэкономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;</p> <p>теоретические основы организации и управления машиностроительными предприятиями, правовые, нормативно-технические и организационные основы автоматизации, управления, контроля и диагностики производства новой продукции; основы организации на машиностроительных производствах рабочих мест; методы эффективного контроля качества материалов, технологических процессов и готовой продукции; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; основные законы дисциплин инженерно-механического модуля; методы совершенствования технологий, систем и средств машиностроительных производств; основы внедрения оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; состав, структуру, свойства и применение производимой продукции, технологическое оборудование подразделения цели и задачи технологических машин и оборудования машиностроительных предприятий; номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности, работу по профилю своей профессии, про методы разработки стратегии инноваций; - работу по профилю своей профессии, про методы разработки стратегии инноваций; на базовом уровне</p>	отлично
<p><b>4.2 Уметь :</b></p>	
<p>изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов, ремонта и сервисного обслуживания технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; проводить контроль параметров и уровня их качества на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства контроля качества продукции; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению эффективности проектируемых технологий и технологических процессов; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости; использовать основные законы механики, теории механизмов и машин, правила построения технических схем и чертежей; анализировать характеристики материалов с учетом влияния на них внешних факторов при эксплуатации машин и оборудования, выявлять соотношение «стоимость-качество»; выявлять особенности методов получения заготовок, правила размещения оборудования и коммуникаций; выполнять отдельные виды работ по проектированию технологической оснастки машиностроительного производства, умеет проводить работы на различном технологическом оборудовании по профилю производственного подразделения; применять типовые методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на машиностроительных предприятиях; применять типовые технологии проектирования технологических процессов сборки, изготовления и контроля; составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам; принять решения с учетом соответствующих нормативных требований; выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, уметь принять решения с учетом соответствующих нормативных требований; на пороговом уровне</p>	удовлетворительно

<p>изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов, ремонта и сервисного обслуживания технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; проводить контроль параметров и уровня их качества на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства контроля качества продукции; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению эффективности проектируемых технологий и технологических процессов; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости; использовать основные законы механики, теории механизмов и машин, правила построения технических схем и чертежей; анализировать характеристики материалов с учетом влияния на них внешних факторов при эксплуатации машин и оборудования, выявлять соотношение «стоимость-качество»; выявлять особенности методов получения заготовок, правила размещения оборудования и коммуникаций; выполнять отдельные виды работ по проектированию технологической оснастки машиностроительного производства, умеет проводить работы на различном технологическом оборудовании по профилю производственного подразделения; применять типовые методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на машиностроительных предприятиях; применять типовые технологии проектирования технологических процессов сборки, изготовления и контроля; составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам; принять решения с учетом соответствующих нормативных требований; выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, уметь принять решения с учетом соответствующих нормативных требований; на базовом уровне</p>	хорошо
<p>изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов, ремонта и сервисного обслуживания технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; проводить контроль параметров и уровня их качества на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства контроля качества продукции; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению эффективности проектируемых технологий и технологических процессов; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости; использовать основные законы механики, теории механизмов и машин, правила построения технических схем и чертежей; анализировать характеристики материалов с учетом влияния на них внешних факторов при эксплуатации машин и оборудования, выявлять соотношение «стоимость-качество»; выявлять особенности методов получения заготовок, правила размещения оборудования и коммуникаций; выполнять отдельные виды работ по проектированию технологической оснастки машиностроительного производства, умеет проводить работы на различном технологическом оборудовании по профилю производственного подразделения; применять типовые методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на машиностроительных предприятиях; применять типовые технологии проектирования технологических процессов сборки, изготовления и контроля; составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам; принять решения с учетом соответствующих нормативных требований; выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, уметь принять решения с учетом соответствующих нормативных требований; на продвинутом уровне</p>	отлично



4.3	Владеть :	
<p>способностью проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства; законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды на машиностроительном предприятии, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями контроля качества деталей и сборочных единиц; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью автоматизации и механизации производственных процессов; основными методами, используемыми при проектировании и производстве заготовок деталей машин, методами технико-экономического анализа проекта, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команде; методами оценки эффективности, стоимости материалов и оборудования, выбранных для обеспечения технологических процессов; приемами обслуживания и ремонта машин и оборудования, коммуникаций; навыками выбора материалов и инструментов для работы, методами выполнения работ; методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, проектными средствами; способностью к контролю за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов; пониманием нормативных требований как средства оптимизации проектных решений на пороговом уровне</p>		- удовлетворительно
<p>способностью проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства; законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды на машиностроительном предприятии, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями контроля качества деталей и сборочных единиц; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью автоматизации и механизации производственных процессов; основными методами, используемыми при проектировании и производстве заготовок деталей машин, методами технико-экономического анализа проекта, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команде; методами оценки эффективности, стоимости материалов и оборудования, выбранных для обеспечения технологических процессов; приемами обслуживания и ремонта машин и оборудования, коммуникаций; навыками выбора материалов и инструментов для работы, методами выполнения работ; методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, проектными средствами; способностью к контролю за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов; пониманием нормативных требований как средства оптимизации проектных решений на базовом уровне</p>		- хорошо
<p>способностью проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства; законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды на машиностроительном предприятии, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями контроля качества деталей и сборочных единиц; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью автоматизации и механизации производственных процессов; основными методами, используемыми при проектировании и производстве заготовок деталей машин, методами технико-экономического анализа проекта, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команде; методами оценки эффективности, стоимости материалов и оборудования, выбранных для обеспечения технологических процессов; приемами обслуживания и ремонта машин и оборудования, коммуникаций; навыками выбора материалов и инструментов для работы, методами выполнения работ; методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, проектными средствами; способностью к контролю за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов; пониманием нормативных требований как средства оптимизации проектных решений на продвинутом уровне</p>		- отлично