





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

СОГЛАСОВАНО


Заместитель директора по персоналу
и социальной политике АО КБХА


А.В. Гребенчиков
« 31 » марта 2025 г.

Заместитель генерального директора
по общим вопросам и работе с персоналом
АО «РИФ»



Г.Б. Коваленко
« 31 » марта 2025 г.

Директор филиала ПАО "Ил"-ВАСО


С.С. Гретченко
« 1 » апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ


Ректор ВГТУ


Д.К. Прокурин
« 1 » апреля 2025 г.

Система менеджмента качества

**ПОЛОЖЕНИЕ
О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ
«ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»**

Воронеж 2025

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

1 РАЗРАБОТАНО рабочей группой


2 ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ заведующий кафедрой
технологии машиностроения
Юхневич С.С.

ИСПОЛНИТЕЛЬ профессор кафедры технологии машиностроения
Смоленцев Е.В.

3 ПРИНЯТО НА ЗАСЕДАНИИ УЧЕНОГО СОВЕТА ВГТУ 25.03.2025
протокол № 10

4 УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом от 01.04.2025
№ 01-1-08/189/1

5 ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение о ежегодном конкурсе «Инженеры будущего машиностроения» (далее - Конкурс) определяет порядок организации и проведения Конкурса, его организационно-методическое обеспечение, условия и порядок участия в Конкурсе и определения его победителей и призеров.

1.2 Организатором Конкурса является кафедра технологии машиностроения

1.3 Предприятиями-партнерами являются АО КБХА, АО «РИФ», ПАО «Ил» - ВАСО.

Количество и состав предприятий-партнеров Конкурса может меняться.

1.4 К участию в конкурсе допускаются студенты кафедры технологии машиностроения, школьники 10-11 классов общеобразовательных учебных заведений, граждане Российской Федерации, которые проявляют интерес к познанию окружающего мира и желающие профессионально заниматься разработкой и созданием техники.

1.5 Конкурс проводится по номинациям: «Космическая техника», «Техника и технологии в машиностроении, приборостроении», «Авиация».

1.6 Сроки проведения Конкурса устанавливаются приказом ректора.

2 Цель и задачи Конкурса

2.1 Основная цель Конкурса - выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) и инженерной деятельности, мотивации к поступлению обучающихся на инженерные специальности, пропаганда научных знаний.

2.2 Задачами Конкурса являются:

2.2.1 практическое развитие концепции непрерывности образования посредством расширения взаимодействия между образовательными организациями высшего образования и общеобразовательными организациями, профессиональными образовательными организациями;


2.2.2 создание необходимых условий для поддержки творческих способностей и интереса к научной деятельности у талантливой молодежи, распространение и популяризация научных знаний среди молодежи;

2.2.3 популяризация программ высшего образования, реализуемых в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации.

3 Сроки и место проведения Конкурса

3.1 Конкурс проводится ежегодно.

3.2 Конкретные сроки проведения этапов Конкурса устанавливаются приказом ректора.

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

3.3 Конкурс проводится в три этапа на территории ВГТУ по адресу: 394026, г. Воронеж, Московский проспект, 14.

4 Порядок организации проведения Конкурса

4.1 Для организационно-методического обеспечения Конкурса создается организационный комитет (далее - Оргкомитет) и жюри Конкурса.

Председателем Оргкомитета является заведующий кафедрой технологии машиностроения.

4.2 Оргкомитет и жюри Конкурса формируются из профессорско-преподавательского состава кафедры технологии машиностроения и работников организаций реального сектора экономики и утверждаются приказом ректора. Проект приказа формируется заведующим кафедрой технологии машиностроения и согласуется проректором по учебной работе.

4.3 Оргкомитет Конкурса:

4.3.1 устанавливает продолжительность проведения этапов;

4.3.2 разрабатывает, критерии и методики их оценки работ участников;

4.3.3 готовит материалы для освещения организации и проведения Конкурса в интернет-ресурсах ВГТУ;

4.3.4 разрабатывает, утверждает и публикует на интернет-ресурсах ВГТУ условия и требования к проведению Конкурса;

4.3.5 обеспечивает сбор и хранение согласий совершеннолетних лиц (родителей (законных представителей) несовершеннолетних лиц), заявивших о своем участии в Конкурсе, на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных, в том числе в сети «Интернет»;

4.3.6 утверждает результаты Конкурса и доводит их до сведения участников Конкурса не позднее, чем за 7 календарных дней до проведения финала;

4.3.7 публикует на интернет-ресурсах ВГТУ списки победителей и призеров Конкурса не позднее 3 календарных дней после проведения финала.

4.4 Жюри Конкурса:

4.4.1 оценивает выступления участников конкурса;

4.4.2 предлагает Оргкомитету кандидатуры победителей и призеров Конкурса;


4.4.3 представляет в Оргкомитет предложения по совершенствованию Конкурса;

4.4.4 осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением;

4.4.5 выдает дипломы и призы победителям и призерам Конкурса.

4.5 Рабочим языком проведения Конкурса является русский язык.

4.6 Финансовое обеспечение Конкурса осуществляется за счет средств

 ВГТУ	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

предприятий-партнеров, а также других финансовых источников, привлекаемых в установленном действующим законодательством порядке.

5 Порядок проведения конкурса для школьников

1 этап. Прием конкурсных работ.

Школьникам - участникам конкурса предлагается подготовить выступление по тематике одной или нескольких номинаций. Выступление может быть индивидуальным или групповым. Для участия в конкурсе участники могут выбрать тему самостоятельно, либо из Примерного перечня тем работ (приложение 1), разработанного организаторами конкурса. Выступление может быть, как в форме доклада и презентации, так и в любой другой форме (видеоролик, макет и т.д.), раскрывающей выбранную тематику.

Работы должны быть выполнены самостоятельно. При подготовке работ допускается участие в качестве консультантов педагогов, работников кафедры и предприятий-партнеров. Поданные на конкурс материалы не рецензируются и не возвращаются.

На конкурс принимаются работы, оформленные в соответствии с образцом (приложение 2). К работе прилагаются заполненные бланки: анкета участника (приложение 3) и согласие на обработку персональных данных (приложение 4).

Участники могут представить на конкурс несколько работ.

Срок представления работ – ежегодно в первой декаде апреля в соответствии с приказом ректора. Работы предоставляются в электронном виде на e-mail: smolentsevev@yandex.ru с пометкой «На конкурс» или по адресу: 394026, г. Воронеж, Московский проспект, 14, ауд. 201, кафедра технологии машиностроения. Контактный тел. 246-19-77.

2 этап. Оценка конкурсных работ.

Конкурсная комиссия назначается распоряжением заведующего кафедрой технологии машиностроения из представителей ВГТУ, АО КБХА, АО «РИФ», ПАО «Ил» ВАСО.


Конкурсная комиссия, проведя оценку и отбор присланных работ, определяет восемнадцать номинантов на участие в финале.

На данном этапе конкурсная работа проходит первичную оценку со стороны конкурсной комиссии на соответствие следующим критериям:

1. Соответствие выбранной тематики направлениям конкурса.
2. Полнота и содержательность описания выбранной темы.
3. Грамотность и логичность изложения текста работы.

По каждому из трех критериев определяется соответствие/несоответствие и начисляется от 0 до 3 баллов, где:

- 0 - несоответствие критерию;
- 1 - недостаточное соответствие критерию;

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

2 - достаточное соответствие критерию;

3 - полное соответствие критерию.

Количество баллов за содержание заявки подсчитывается как среднее значение суммы баллов от каждого члена комиссии. По итогам оценки содержания конкурсная работа может набрать от 0 до 9 баллов. Формы оценочных листов приведены в приложении 5.

3 этап. Финал.

Проводится для всех участников первого этапа в очном виде на базе Воронежского государственного технического университета (Московский пр-т, д.14). Участники конкурса представляют свои работы конкурсной комиссии (регламент выступления – не более 5 минут). Члены конкурсной комиссии имеют право задавать вопросы для оценки уровня представленной работы (регламент - не более 5 минут). Конкурсная комиссия оценивает выступление участников по следующим критериям:

1. Убедительность и аргументированность выступления;
2. Грамотность и культура речи;
3. Демонстрация понимания содержания работы;
4. Соблюдение регламента выступления;
5. Качество ответов на вопросы.

По каждому из трех критериев определяется соответствие/несоответствие и начисляется от 0 до 3 баллов, где:

0 - несоответствие критерию;

1 - недостаточное соответствие критерию;

2 - достаточное соответствие критерию;


3 - полное соответствие критерию.

Количество баллов за содержание заявки подсчитывается как среднее значение суммы баллов от каждого члена комиссии. По итогам оценки содержания конкурсная работа может набрать от 0 до 15 баллов.

По результатам оценки работ члены жюри проставляют в оценочный лист оценки, которые вносятся в итоговый протокол.

Участники, набравшие наибольшее количество баллов, награждаются ценными призами от предприятий-партнеров. Так же, на усмотрение предприятий-партнеров, возможно награждение участников конкурса, не прошедших в финал.

Проезд к месту проведения 3 этапа все участники осуществляют самостоятельно или в сопровождении родителей (консультантов). Расходы по оплате проживания, питания и проезда несет направляющая сторона.

 ВГТУ	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

6 Порядок проведения конкурса для студентов кафедры технологии машиностроения

1 этап. Прием конкурсных работ.

Студенты для участия в конкурсе предоставляют собственную научно-исследовательскую работу по какой-либо номинации.

Работы представляются по тематике функциональных направлений деятельности предприятий-партнеров (например, технологии, продукция, программное обеспечение, ноу-хау и т.д.).

Автор может представить на конкурс несколько работ.

Работы передаются на кафедру технология машиностроения. Титульный лист работы должен быть оформлен в соответствии с образцом (приложение 2).

2 этап. Защита конкурсных работ.

Конкурсная комиссия, состоящая из представителей кафедры и предприятий-партнеров проводит оценку и отбор поданных работ на основе выступлений участников. Регламент представления конкурсной работы - 5 минут, вопросы участнику – до 10 минут. По результатам оценки работ члены жюри проставляют оценки, которые вносятся в итоговый протокол. Конкурсная комиссия оценивает выступление участников по следующим критериям:

1. Соответствие выбранной тематики направлениям конкурса;
2. Полнота и содержательность описания выбранной темы;
3. Грамотность и логичность изложения текста работы;
4. Убедительность и аргументированность выступления;
5. Грамотность и культура речи;
6. Демонстрация понимания содержания работы;
7. Соблюдение регламента выступления;
8. Качество ответов на вопросы.


По каждому из трех критериев определяется соответствие/несоответствие и начисляется от 0 до 3 баллов, где:

- 0 - несоответствие критерию;
- 1 - недостаточное соответствие критерию;
- 2 - достаточное соответствие критерию;
- 3 - полное соответствие критерию.

Количество баллов за содержание заявки подсчитывается как среднее значение суммы баллов от каждого члена комиссии. По итогам оценки содержания конкурсная работа может набрать от 0 до 24 баллов. Форма оценочного листа представлена в приложении 5.

3 этап. Финал.

Проводится для всех участников первого этапа в очном виде на базе Воронежского государственного технического университета (Московский пр-т, д.14). В программу входит награждение победителей ценными призами и подарками по номинациям конкурса.

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

7 Определение победителей и призеров

7.1 Победители и призёры Конкурса определяются жюри путем оценивания выступлений участников на основании рейтинговой таблицы участников Конкурса, сформированной на основании суммы баллов, полученной участником за выступление.

7.2 Участники конкурса, занявшие призовые места в номинациях, награждаются дипломами, сувенирами и денежной премией. По каждой номинации для школьников предусмотрено одно первое место, два вторых места и три третьих места:

Призовое место	Номинация		
	Космическая техника (партнер АО КБХА)	Техника и технологии в машиностроении, приборостроении (партнер АО «РИФ»)	Авиация (партнер ПАО «Ил» ВАСО)
Школьники			
1 (1 человек)	10000 руб.	10000 руб.	10000 руб.
2 (2 человека)	7000 руб.	7000 руб.	7000 руб.
3 (3 человека)	5000 руб.	5000 руб.	5000 руб.
Студенты			
1	10000 руб.	10000 руб.	10000 руб.
2	7000 руб.	7000 руб.	7000 руб.
3	5000 руб.	5000 руб.	5000 руб.


7.3 По каждой номинации руководителям школьников, занявших первое место, предприятие-партнер вручает денежную премию в размере 5000 рублей.

7.4 Расходы на выплату денежных премий несут предприятия-партнеры (каждое по своему направлению конкурса).

7.5 Победители конкурса из числа школьников могут претендовать на получение направления от предприятий-партнеров для поступления на целевое обучение в ВГТУ по профильным направлениям (специальностям).

7.6 Характер льгот, предоставляемых победителям и призерам Конкурса при поступлении на обучение, определяется самостоятельно ВГТУ.

7.7 Победители конкурса из числа студентов могут претендовать на приглашения от предприятия-партнера на прохождение практик или трудоустройство.


 ВГТУ	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

Приложение 1

Примерный перечень тем работ

Примерный перечень тем работ:

1. Инженерная деятельность. Необходимость инженерных профессий в современном мире.
2. Инженер-конструктор. Место в современном мире и перспективы.
3. Инженер-технолог. Место в современном мире и перспективы.
4. Основные виды насосов и область их применения.
5. Применение насосов в повседневной жизни.
6. Виды центробежных насосов.
7. Центробежные насосы. Принцип работы.
8. Центробежные насосы. История изобретения и развития.
9. Центробежные насосы для АЭС. Назначение и применение.
10. Центробежные насосы в нефтедобыче и нефтепереработке. Назначение и область применения.
11. Центробежные насосы для химически опасных производств.
12. Перспективы развития центробежных насосных агрегатов.
13. Машиностроение в повседневной жизни.
14. Электродвигатели и их назначение. Основные узлы электродвигателей и их изготовление.
15. Коробка переключения передач в автомобиле. Назначение. Составные части и их изготовление.
16. Автомобильное колесо. Способы изготовления колес.
17. Виды ракетных двигателей.
18. Современные космические корабли.
19. История освоения космоса.
20. Применение отечественных цифровых автоматизированных систем при проектировании двигателей.
21. Виды и способы холодной штамповки.
22. Виды фильтров для удаления посторонних частиц, применяемых в машиностроении.
23. Методы испытаний на герметичность деталей и сборочных единиц.
24. Виды металлообрабатывающего оборудования.
25. Аддитивные технологии.
26. Виды трубопроводов в жидкостных ракетных двигателях.
27. Назначение и виды резцов.
28. Жидкостные реактивные двигатели, работающие на кислороде-метане.

 ВГТУ	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

Приложение 2

Форма титульного листа

Полное наименование учебного заведения

КОНКУРСНАЯ РАБОТА
на ежегодный конкурс
«Инженеры будущего машиностроения»

Направление конкурса:

Работу выполнил:

Ф.И.О.

Год рождения

Адрес, индекс, телефон, e-mail:


Образование *(где обучаетесь)*

Дата

Личная подпись

Руководитель работы *(при наличии)*

_____ *(подпись, И.О. Фамилия)*

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

Приложение 3

Форма анкеты участника конкурса

Анкета участника¹
 ежегодного конкурса «Инженеры будущего машиностроения»
 (только для учащихся школ)

Ф.И.О.

Год рождения

Адрес, индекс, телефон, e-mail:

Образование (где обучаетесь)


Студенческая жизнь – это ...

Для меня участие в конкурсе «Инженеры будущего машиностроения» - это ...

Дата заполнения

Личная подпись

¹ Заполненную анкету необходимо отправить вместе с конкурсной работой.

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

Приложение 4

Форма согласия на обработку персональных данных
СОГЛАСИЕ
на обработку персональных данных

Я, нижеподписавшийся, _____
 (ФИО субъекта персональных данных)
 документ, удостоверяющий личность, _____ серия _____ № _____,
 выдан _____

 (дата выдачи, кем выдан)
 проживающий по адресу: _____

 (адрес регистрации)

в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» подтверждаю своё согласие, данное Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (далее Организатор), находящемуся по адресу: г. Воронеж, улица 20-летия Октября, дом 84, на обработку своих персональных данных (сведений), включающих фамилию, имя, отчество, дату рождения, место работы (учёбы), телефон, адрес электронной почты, с целью включения меня в список участников ежегодного конкурса «Инженеры будущего машиностроения». Предоставляю Организатору право осуществлять все действия (операции) с персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение.

Организатор вправе обрабатывать мои персональные данные посредством внесения их в электронную базу данных, включения в списки (реестры) и отчётные формы, предусмотренные документами, регламентирующими предоставление отчётных данных, согласно действующему законодательству.

Передача персональных данных иным лицам или их разглашение может осуществляться только с моего письменного согласия.

Настоящее согласие действует до момента достижения целей обработки.


Данное согласие может быть мной отозвано в любой момент по соглашению сторон.

Подтверждаю, что ознакомлен(а) с положениями Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», права и обязанности в области защиты персональных данных мне разъяснены.

_____._____.202__

 (ФИО)

 (подпись)

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

Приложение 5

Формы оценочных листов для каждого этапа конкурса

Оценочный лист
работ, поданных на ежегодный конкурс
«Инженеры будущего машиностроения»
(школьники, 2 этап)

Ф.И.О. члена комиссии _____


ФИО участника	Критерии оценивания (0-3 баллов)			Итого
	Соответствие выбранной тематики направлениям конкурса	Полнота и содержательность описания выбранной темы.	Грамотность и логичность изложения текста работы	

Члены конкурсной комиссии:

(подпись)

(подпись)

(подпись)

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

**Оценочный лист
работ, поданных на ежегодный конкурс
«Инженеры будущего машиностроения»
(школьники, 3 этап)**

Ф.И.О. члена комиссии _____


ФИО участника	Критерии оценивания (0-3 баллов)					Итого
	Убедительность и аргументированность выступления	Грамотность и культура речи	Демонстрация понимания содержания работы	Соблюдение регламента выступления	Качество ответов на вопросы	

Члены конкурсной комиссии:

(подпись)

(подпись)

(подпись)

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.09-2025
	ПОЛОЖЕНИЕ О ЕЖЕГОДНОМ КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРЫ БУДУЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	

Оценочный лист
работ, поданных на ежегодный конкурс
«Инженеры будущего машиностроения»
(студенты, 2 этап)

Ф.И.О. члена комиссии _____

ФИО участника	Критерии оценивания (0-3 баллов)								Итого
	Соответствие выбранной тематики направлениям конкурса	Полнота и содержательность описания выбранной темы	Грамотность и логичность изложения текста работы	Убедительность и аргументированность выступления	Грамотность и культура речи	Демонстрация понимания содержания работы	Соблюдение регламента выступления	Качество ответов на вопросы	

Члены конкурсной комиссии:

(подпись)

(подпись)

(подпись)