



АДМИНИСТРАЦИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

09.11.2017

№ 944

*О проведении областного конкурса
профессионального мастерства молодых инженеров
«Инженерное искусство» в 2017 году*

В соответствии с постановлением Губернатора области от 28.11.2013 № 1346 «Об утверждении государственной программы Владимирской области «Дополнительные меры по улучшению демографической ситуации во Владимирской области на 2014-2020 годы», в целях повышения активности и профессионального мастерства молодых инженеров на предприятиях области и популяризации рабочих профессий **п о с т а н о в л я ю:**

1. Утвердить Положение об областном конкурсе профессионального мастерства молодых инженеров «Инженерное искусство» (далее - конкурс) согласно приложению.

2. Координацию деятельности по подготовке и проведению конкурса возложить на комитет по молодежной политике администрации области.

3. Рекомендовать главам городских округов и муниципальных районов, а также руководителям образовательных организаций высшего и профессионального образования оказать содействие в формировании команд и направить их в дальнейшем для участия в конкурсе.

4. Признать утратившим силу постановление администрации области от 14.12.2016 № 1105 «О проведении областного конкурса профессионального мастерства молодых инженеров «Инженерное искусство» в 2016 году».

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Губернатора области по социальной политике.

6. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Губернатор области



С.Ю. Орлова

ПОЛОЖЕНИЕ
об областном конкурсе профессионального мастерства
молодых инженеров «Инженерное искусство»

1. Общие положения

1.1. Целью областного конкурса профессионального мастерства молодых инженеров «Инженерное искусство» (далее - конкурс) является повышение престижа инженерных профессий, пропаганда профессиональных достижений и передового опыта молодых инженеров.

1.2. Задачи конкурса:

- развитие инженерного кадрового потенциала российской экономики;
- популяризация инженерных профессий и инженерного образования;
- снижение оттока студентов, обучающихся по инженерным специальностям, и выпускников в другие сферы деятельности;
- совершенствование профессионального мастерства, развитие творческой и технической инициативы молодых инженеров;
- формирование устойчивой мотивации к труду;
- привлечение внимания работодателей к необходимости обеспечения условий для повышения качества труда инженеров;
- формирование эффективной взаимосвязи между организациями реального сектора экономики и образовательными организациями;
- укрепление профессиональных, культурных связей между производственными коллективами.

2. Организаторы конкурса и конкурсная комиссия

2.1. Организаторами конкурса являются:

- комитет по молодежной политике администрации области;
- департамент образования администрации области;
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (далее - Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых) (по согласованию).

2.2. Организаторы конкурса:

- создают организационный комитет по подготовке и проведению конкурса;
- распространяют информацию о целях и задачах конкурса;
- организуют оценку результатов участников конкурса в соответствии с утвержденными критериями;
- учреждают призы участникам конкурса;

- привлекают финансовые и информационные ресурсы для организации конкурса;

- определяют состав и порядок работы конкурсной комиссии.

2.3. Конкурсная комиссия осуществляет экспертную оценку проектов, представленных на конкурс, контроль над выполнением теоретического и практического задания, а также подводит их итоги.

2.4. В состав конкурсной комиссии входят представители государственных корпораций, организаций в сфере производства, Совета молодых ученых и специалистов Владимирской области.

3. Участники конкурса

3.1. В конкурсе могут принимать участие команды из 3 человек, представляющие организации высшего и профессионального образования, а также муниципальные образования. Команды могут состоять из:

- инженеров в возрасте до 30 лет включительно на момент проведения конкурса, работающих в промышленных организациях области;
- студентов, обучающихся в организациях высшего или профессионального образования.

3.2. Участники конкурса должны иметь соответствующие навыки, гибкое интуитивное мышление, уметь находить индивидуальный подход к поставленной задаче.

Команды по направлению «робототехника» формируются из участников с навыками в сфере:

- схемотехники (опыт в разработке цифровых и аналоговых электрических схем, работа с электронными компонентами, паяльными станциями, схемами электрическими принципиальными, разводка печатных плат, пайка, отладка);
- конструирования (знание основ единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД), чтение чертежей, знание особенностей конструирования радио-электронных средств, умение обращаться с современными средствами вычислительной техники, коммуникаций и связи);
- программирования (написание программ на C-подобных языках для программирования микроконтроллеров семейства ARDUINO, ATINY, ATMEGA)

Команды по направлению «архитектурный дизайн и проектирование» формируются из участников с навыками в сфере:

- проектной деятельности, организации проектного процесса;
- макетирования, компьютерной графики;
- строительства, эксплуатации зданий и сооружений.

3.3. К участию в конкурсе от каждой организации высшего и профессионального образования, а также от каждого муниципального образования допускается не более двух команд по каждому из направлений.

3.4. Конкурс проводится в командном зачете.

3.5. Команды, не соответствующие требованиям, указанным в пункте 3.2. настоящего Положения, к участию в конкурсе не допускаются.

4. Порядок проведения конкурса

4.1. Конкурс проводится 06 декабря 2017 года в г. Владимире.

4.2. Для участия в конкурсе муниципальное образование, организация высшего или среднего профессионального образования в срок до 30 ноября 2017 года предоставляет в комитет по молодежной политике администрации области заполненную заявку согласно приложению к Положению с сопроводительным письмом.

4.3. Заявки, не отвечающие требованиям Положения областного конкурса профессионального мастерства молодых инженеров «Инженерное искусство» и/или предоставленные после окончания срока приема документов, не рассматриваются.

5. Условия проведения конкурса

5.1. Конкурс проводится по двум направлениям:

- «робототехника»;
- «архитектурный дизайн и проектирование».

5.2. Конкурс включает в себя выполнение теоретической и практической частей:

5.2.1. Выполнение теоретического задания представляет собой тест, состоящий из 25 теоретических вопросов, напрямую связанных с профессиональной деятельностью участников. Весь тест разбит на 5 тематических блоков. В ходе прохождения этапа теоретического экзамена проверяются знания участников соответствующего вида работ, конструирования и технологии электронно-вычислительных систем, чтения чертежей, техники измерения, знания основ ЕСКД и правил техники безопасности. Уровень сложности теоретического задания соответствует уровню опыта инженера до 2 категории включительно. Время прохождения этапа – 30 минут.

5.2.2. Практическое задание по профилю участия «робототехника»: сборка модели робототехнического устройства, действующего по заданному алгоритму, с учетом всех условий поставленного технического задания, технологических требований, норм и правил безопасности труда за контрольное нормативное время. Уровень сложности практического задания также соответствует уровню опыта инженера до 2 категории включительно.

Время прохождения этапа – 1,5 – 2 часа. Презентация проекта по итогам выполнения практической части осуществляется с указанием применяемых решений, практического применения разработки и возможной оптимизации.

5.2.3 Практическое задание по профилю участия «архитектурный дизайн и проектирование»: разработка электронного дизайн-проекта сооружения, помещения в соответствии с установленным требованием с соблюдением технологических требований и санитарных норм, норм и правил безопасности труда за контрольное нормативное время. Уровень сложности практического задания также соответствует уровню опыта инженера до 2 категории включительно.

Время прохождения этапа – 1,5 – 2 часа. Презентация проекта по итогам выполнения практической части осуществляется с указанием применяемых

решений, практического применения разработки, технического решения при реализации проекта и возможной оптимизации.

5.3. По окончании выполнения практического задания участники проводят презентацию полученных моделей, проекта, которые должны включать в себя цель, задачи проекта, методы и инструменты их реализации, предполагаемый результат и направления их практического использования. Презентация должна быть составлена таким образом, чтобы конкурсная комиссия (жюри конкурса) имела возможность установить уровень понимания и степень проработки тематики, оригинальность и практическую реализуемость предлагаемого решения. Длительность презентации – не более 7 минут.

5.4. Практическое задание проводится одновременно на общей подготовленной для сборки макета площадке, специально оборудованном компьютерном классе с предустановленным программным обеспечением. Если условия этого не позволяют, допускается выполнение практического задания на нескольких площадках, но во всех случаях выполнение практических заданий контролируется, помимо обслуживающего персонала, членами жюри.

5.5. Площадки оснащаются в соответствии с требованиями охраны труда и обеспечения безопасности труда и содержат полный комплект оборудования, приспособлений, инструментов и материалов, необходимых для выполнения практического задания. Участники вправе пользоваться своими паяльными станциями, видами припоя, отвертками, наборами программирования, персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением.

5.6. Перед выполнением практической работы члены жюри знакомят участников с заданием, техническими условиями, чертежами, инструментом и приспособлениями. Объявляется контрольное нормативное время выполнения задания. Оборудование, вспомогательные инструменты, с которыми будут работать участники конкурса, определяются жеребьевкой.

5.7. Перед началом работы конкурсантам предоставляется возможность в течение определенного времени ознакомиться с рабочим местом, проверить оборудование в рабочем режиме. После проведения ознакомительной работы рабочее место должно быть убрано.

5.8. Учет времени определяется хронометражем.

5.9. Участник, допустивший грубые нарушения технологии выполнения практического задания или правил техники безопасности, по решению жюри может быть отстранен от дальнейшего участия в конкурсе.

6. Оценка результатов и определение победителей конкурса

6.1. Результаты команды участников определяются суммированием общих баллов по итогам двух этапов. Победителем становится команда, набравшая в сумме наибольшее количество баллов. При равной сумме баллов предпочтение отдается команде, которая с лучшим результатом выполнила практическое задание. При одинаковом количестве баллов, полученных за выполнение

практического задания, победителем признается команда, выполнившая работу за более короткое время.

6.2. Теоретическая часть конкурса заключается в письменных ответах на вопросы билетов в течение контрольного времени. Баллы присуждаются согласно следующим критериям:

- выявление неточности в документации;
- знание ЕСКД;
- нахождение ошибки в теле программы;
- знание основ схмотехники;
- основы теоретической механики.

Максимальное количество заработанных баллов за прохождение теоретического этапа конкурса – 25 баллов, каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл.

6.3. Оценка выполнения практического задания производится согласно следующим критериям:

- работоспособность макета;
- своевременное выполнение задания;
- четкое соблюдение условий технического задания на выполнение работы;
- оценка целесообразности используемых схмотехнических и программных решений;
- показатели надежности испытуемого макета.

Баллы идут в групповой зачет, максимальное количество заработанных баллов за данный этап – 30. Максимум заработанных баллов за каждый критерий – 6.

Презентация результата выполнения практического задания оценивается согласно представленным критериям:

- эргономика и дизайн;
- степень проработки проекта;
- востребованность и практическая значимость проекта (результата проекта) реальным сектором экономики;
- использование современных методов и информационных технологий, их обоснованность и соответствие поставленной задаче;
- научная новизна.

Максимальное количество полученных баллов за каждый критерий – 4. Максимум заработанных баллов за прохождение данного этапа конкурса может составлять 20 баллов.

6.4. Победителями и призерами конкурса объявляются участники, занявшие первое, второе, третье места.

6.5. Результаты теоретического экзамена и практического задания оформляются протоколом, подписанным членами жюри, и сообщаются одновременно всем конкурсантам.

6.6. В случае несогласия участников с решениями жюри официальный представитель вправе подать заявление в письменной форме в жюри финального этапа конкурса не позднее 30 минут после объявления результатов.

7. Награждение победителей

7.1. Победители и призеры награждаются дипломами и призами.

7.2. Организаторы конкурса, а также другие заинтересованные организации и учреждения могут учредить специальные призы.

8. Финансирование

Финансирование конкурса осуществляется за счет областного бюджета в соответствии с государственной программой Владимирской области «Дополнительные меры по улучшению демографической ситуации во Владимирской области на 2014 - 2020 годы» (мероприятие 4.1).



Приложение
к Положению об областном конкурсе
профессионального мастерства
молодых инженеров «Инженерное искусство»

Заявка на участие команды в областном конкурсе
профессионального
мастерства молодых инженеров «Инженерное искусство»
от _____
(муниципальное образование/образовательная организация)

№	ФИО участника команды	Дата рождения	Место работы/ обучения	Специализация	Личная подпись участника
1.					
2.					
3.					

Капитан команды (ФИО, контактный номер):

С условиями областного конкурса профессионального мастерства молодых инженеров «Инженерное искусство» в 2017 году ознакомлен и согласен, а также в соответствии с ч. 4 ст. 9 Федерального закона от 27.07.2006г. № 152-ФЗ «О персональных данных» даю свое согласие оргкомитету на обработку моих персональных данных с целью участия в областном конкурсе профессионального мастерства молодых инженеров «Инженерное искусство» в 2017 году. Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме.

Подпись: _____ / _____ / Дата _____

Руководитель организации

М.П.

