



УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ГОУ ВО ЛНР

«ДонГТИ»

Д.А. Вишнеvский

«24» февраля 2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении открытой студенческой олимпиады по дисциплине «Сопротивление материалов» 10-11 марта 2020-2021 учебного года

1 Общие положения

1.1. Открытая студенческая олимпиада по сопротивлению материалов (далее – Олимпиада) проводится на базе кафедры теоретической механики факультета общеобразовательных дисциплин ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

1.2. Олимпиада – это соревнование студентов в творческом применении полученных знаний, умений и навыков, а также в профессиональной подготовке будущих специалистов.

1.3. Цель проведения Олимпиады:

- выявление и поддержка одаренной студенческой молодежи;
- развитие и реализация способностей студентов;
- стимулирование творческой работы студентов, педагогических и научно-педагогических работников;
- повышение качества подготовки специалистов;
- активизация познавательной деятельности студентов;
- системное совершенствование учебного процесса;
- формирование команд для участия в международных олимпиадах;
- формирование кадрового потенциала для исследовательской, производственной, административной и предпринимательской деятельности.

2 Руководство Олимпиадой

2.1 Руководство организацией и проведением Олимпиады осуществляет организационный комитет, жюри и апелляционная комиссия, в состав которых входят научно-педагогические работники кафедры (кафедр) Института, обеспечивающих преподавание данной дисциплины, а также могут входить научно-педагогические работники других образовательных учреждений.

2.2 Кандидатура Председателя организационного комитета утверждается приказом ректора. Председателем оргкомитета Олимпиады по дисциплине

плине «Сопrotивление материалов» является заведующий кафедрой «Теоретическая механика», к.т.н., доцент.

Состав организационного комитета утверждается приказом ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» по представлению председателя оргкомитета.

2.3 Организационный комитет:

- обеспечивает организацию и проведение Олимпиады;
- разрабатывает Положение и методические рекомендации по организации и проведению Олимпиады по дисциплине «Сопrotивление материалов»;
- обеспечивает образовательные учреждения необходимыми информационными материалами;
- анализирует и контролирует ход проведения Олимпиады на соответствующих этапах;
- подводит окончательные итоги Олимпиады;
- осуществляет награждение победителей;
- готовит информацию с целью обобщения и распространения полученного опыта, использования его для совершенствования учебного процесса образовательными учреждениями высшего образования и на ее основе составляет отчет о проведении Олимпиады;
- содействует освещению результатов Олимпиады в средствах массовой информации.

2.4 Состав жюри формируется из научно-педагогических работников кафедры (кафедр) Института, обеспечивающих преподавание данной дисциплины, а также могут входить научно-педагогические работники других образовательных учреждений.

Состав жюри утверждается приказом ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» по представлению председателя оргкомитета.

2.5 Жюри выполняет следующие функции:

- разрабатывает конкурсные задания и критерии оценки их выполнения, в соответствии с Положением о проведении олимпиады по конкретной учебной дисциплине среди студентов;
 - проверяет работы участников и определяет победителей;
 - анализирует качество выполнения студентами заданий, выявляет характерные ошибки и оценивает уровень подготовки студентов к соответствующей Олимпиаде;
 - готовит рекомендации относительно усовершенствования учебного процесса по соответствующим дисциплинам;
- учитывает решение апелляционной комиссии при определении общей суммы баллов и окончательном распределении мест.

2.6 Апелляционная комиссия выполняет следующие функции:

- оперативно рассматривает обращения участников относительно решения противоречивых вопросов, связанных с оценкой выполнения олимпиадных заданий;
- выносит решения об отклонении или об удовлетворении апелляций;
- имеет право, как повысить оценку по рассматриваемому вопросу (или оставить ее прежней), так и понизить ее в случае обнаружения ошибок, незамеченных при первоначальной проверке;
- направляет результаты рассмотрения апелляций участникам Олимпиады и в адрес жюри.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» по представлению председателя оргкомитета.

3 Условия и порядок проведения Олимпиады

Срок проведения олимпиады устанавливает организационный комитет. Информация о сроках и порядке проведения Олимпиады размещается на сайте ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» не позднее, чем за месяц до начала проведения олимпиады.

3.2 Количественный состав участников Олимпиады определяет организационный комитет.

В Олимпиаде имеют право принимать участие студенты 2 – 3 курсов (всех форм обучения) любых образовательных учреждений сферы высшего профессионального образования.

Студенты допускаются к участию в Олимпиаде при наличии документа, удостоверяющего личность.

3.3 За 30 дней до проведения Олимпиады оргкомитет рассылает информационные письма образовательным учреждениям - потенциальным участникам.

3.4 Для участия в Олимпиаде на адрес оргкомитета присылаются заявки в срок, определенный приказом МОН ЛНР.

3.5 Олимпиада проводится в форме практического решения расчетно-аналитических заданий (количество заданий – 6).

3.6 Список участников Олимпиады утверждается оргкомитетом за пять дней до даты проведения Олимпиады.

3.7 Олимпиада проводится 10-11 марта 2021 года.

3.8 Основными мероприятиями Олимпиады являются регистрация команд, церемония открытия, основной тур, подведение итогов, апелляция, церемония закрытия.

3.9 Участники Олимпиады не прошедшие регистрацию, к участию в Олимпиаде не будут допущены.

3.10 Продолжительность Олимпиады составляет 180 минут. В случае непредвиденных обстоятельств оргкомитет имеет право изменить продолжительность Олимпиады.

3.11 Информация об Олимпиаде, о победителях и призерах является открытой, публикуется в средствах массовой информации, сети Интернет, размещается на информационных стендах.

4 Порядок подведения итогов

4.1 Критерии оценки результатов выступления участников Олимпиады разрабатываются и утверждаются оргкомитетом Олимпиады, и размещаются на сайте ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

4.2 Итоговое место каждого участника Олимпиады определяется исходя из суммы баллов, набранных в результате решения расчетно-аналитических заданий.

4.3 Победитель и участники, занявшие призовые места, представляются к награждению. Победители Олимпиады утверждаются приказом ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» и награждаются соответствующими дипломами.

4.4 Участники, которые заняли первое, второе, третье места являются победителями Олимпиады и награждаются дипломами I, II, III степеней соответственно.

Дипломом I степени может быть награжден только один участник. Если одинаковое количество баллов набрали несколько участников, которые претендуют на награждение, между ними назначается дополнительный тур.

Дипломами II, III степеней могут быть награждены несколько участников. Количество победителей не может превышать 6 человек от общего количества участников при их числе более 15.

При количестве участников до 15-ти человек количество победителей не может превышать 3 участников.

4.5 В случае если несколько участников, претендующих на призовое место, набрали одинаковое количество баллов, решение об итоговом месте каждого из них принимается жюри в результате обсуждения. При равенстве голосов членов жюри решающим является голос председателя жюри.

4.6. Жюри вправе утверждать дополнительные номинации по результатам отдельных этапов. За оригинальное, нестандартное решение олимпиадных задач участники соревнований могут быть награждены поощрительными и специальными дипломами оргкомитета II этапа Олимпиады.

4.7. Отчет о проведении открытой студенческой олимпиады оформляется в соответствии с Приложением Б Положения о порядке проведения Олимпиад.

5 Критерии оценивания

Максимальная оценка каждого из заданий – 10 баллов. Максимальное количество баллов за все правильно выполненные задания – 60.

№ Задания	Кол-во баллов
Задача №1 1. Определение площади треугольника. 2. Вычисление собственных моментов инерции относительно центральных осей. 3. Вычисление моментов инерции при параллельном переносе координатных осей. 4. Определение осевого момента относительно оси Z_1 .	10 б. 1 3 3 3
Задача №2 1. Составление уравнений равновесия моментов сил относительно шарниров. 2. Определений соотношений между продольными силами, возникающих в стержнях 1 и 2. 3. Составление уравнения равновесия сил в стержне BD. 4. Определение напряжений в поперечных сечениях стержней 1 и 2.	10 б. 3 2 2 3
Задача №3 1. Определение угла поворота указанных площадок. 2. Расчет плоского напряженного состояния, определение максимального касательного напряжения. 3. Определение крутящего момента в поперечном сечении вала. 4. Вычисление диаметра вала.	10 б. 2 4 2 2
Задача №4 1. Определение изгибающих моментов в характерных точках балки. 2. Построение эпюры изгибающих моментов. Установление опасного сечения с максимальным изгибающим моментом. 3. Построение эпюры нормальных напряжений в сечении C. 4. Установление соотношения между заданным напряжением в т. К и максимальным напряжением в опасном сечении.	10 б. 3 2 2 3
Задача №5 1. Определение реакций опор балки. 2. Составление выражений изгибающих моментов по участкам балки. 3. Построение эпюры изгибающих моментов. 4. Определение координаты x , при которой наибольшие по абсолютной величине отрицательный и положительный изгибающие моменты будут равны.	10 б. 2 3 1 4
Задача №6 1. Расчет геометрических характеристик заданного сечения балки. 2. Определение изгибающего момента из уравнения радиуса кривизны нейтральной линии. 3. Определение наибольших нормальных напряжений в поперечном сечении балки. 4. Построение эпюры нормальных напряжений.	10 б. 3 2 3 2

Председатель оргкомитета,
 зав. каф. «Теоретическая механика»



А.А. Бревнов

Заявка на участие оформляется по образцу:

<p>Заявка на участие в открытой студенческой олимпиаде по сопротивлению материалов 10-11 марта 2021г. на базе кафедры «Теоретическая механика» ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»</p> <p>Название учебного заведения (полное название, юридический адрес)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Участники: ФИО (полностью), курс, факультет, электронная почта</p> <p>1) _____</p> <p>_____</p> <p>2) _____</p> <p>_____</p> <p>3) _____</p> <p>_____</p> <p>4) _____</p> <p>_____</p> <p>5) _____</p> <p>_____</p>
<p>Руководитель:</p> <p>ФИО (полностью) _____</p> <p>Ученая степень, звание _____</p> <p>Должность, название кафедры _____</p> <p>Номер телефона руководителя команды _____</p> <p>Контактный телефон (факс) _____</p> <p>E-mail _____</p> <p>Ф.И.О. (полностью), ученая степень, звание <i>ректора вуза, декана факультета, зав. кафедрой</i></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Дата _____</p> <p>* Подпись руководителя учреждения _____</p> <p>* Печать</p>

* - в случае подачи заявки на участие в электронной форме, поля к заполнению не обязательны.