

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Председатель оргкомитета

А.А. Брацихин

А.А. Брацихин

_____ 2018 г.

**Регламент
организации и проведения ежегодной
межвузовской студенческой олимпиады
«Биохимия – основа жизни»
на базе Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»**

Ставрополь, 2018

Общие положения

1.1. Межвузовская студенческая олимпиада «Биохимия - основа жизни» (далее – олимпиада по Биохимии) среди студентов высших учебных заведений естественно-научного, медико-фармацевтического и биотехнологического направлений проводится Институтом живых систем Северо-Кавказского федерального университета ежегодно.

1.2. Регламент организации и проведения Олимпиады (далее Регламент Олимпиады) разработан в соответствии с регламентом организации и проведения олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования (ВСО) от 11 января 2016 г. № ВК-4/09 вн.

1.3. Олимпиада проводится университетом в два этапа.

Первый этап (далее – отборочный этап) проводится в марте - апреле ежегодно.

Второй этап (далее – заключительный этап) проводится в апреле - мае ежегодно.

Точная дата проведения этапов утверждается приказом ректора СКФУ.

Регистрация участников проводится на образовательном портале «Олимпиады школьников и студентов» СКФУ <http://olympnew.ncfu.ru/>

Отборочный этап проводится в форме интернет-олимпиады с использованием компьютерного тестирования и составления аналитического отчета.

На заключительный этап приглашаются участники, прошедшие отборочный этап и набравшие 50 и более % правильных ответов, в соответствии с утверждённой приказом Ректора квотой.

Заключительный этап олимпиад проводится очно в два тура в ФГАОУ ВО «СКФУ» с решением задач теоретического и практического характера. Заключительный этап проводится в два дня.

2. Цели и задачи Олимпиады

2.1. Олимпиада проводится в целях:

- выявления одаренной молодежи и формирования кадрового потенциала для исследовательской и профессиональной деятельности и привлечения ее к обучению в аспирантуре;
- совершенствования самоподготовки и повышения интереса студентов к биохимии;
- демонстрации способностей индивидуальной и коллективной творческой работы студентами;
- приобретения практических навыков учебно-исследовательской деятельности в области биохимии;
- выполнения индивидуальных и коллективных творческих заданий;
- формирования корпоративной культуры студентов ВУЗов РФ;
- создания условий для развития интеллектуально-творческой активности и самореализации студенческой молодежи на Всероссийском уровне.

2.2. Основными задачами Олимпиады являются:

- совершенствование базовой подготовки обучающихся;
- закрепление и углубление знаний, умений и навыков, сформированных при освоении основной образовательной программы по соответствующему направлению подготовки (специальности), дисциплине биохимии;
- стимулирование творческого роста и повышение интереса обучающихся к избранной профессиональной сфере;
- формирование кадрового потенциала для исследовательской, производственной и иной деятельности;
- формирование качественного контингента: магистров, интернов, аспирантов;
- повышение качества высшего образования в интересах развития личности, ее творческих способностей и талантов, обеспечение академической мобильности обучающихся;
- развитие владений, умений, знаний, компетенций в соответствии с ГОС ВО или ФГОС ВО, творческого мышлений, повышение интереса к будущей профессиональной деятельности на основе оценки ее социальной значимости и личностной мотивации студентов;
- проверка способностей обучающихся к системному действию в профессиональной ситуации, анализу и проектированию;
- повышение ответственности обучающихся за выполняемую работу, развитие способности самостоятельно и эффективно решать проблемы;
- совершенствование навыков самостоятельной работы, инновационной деятельности.

3. Организация и проведение Олимпиады

3.1. Олимпиада проводится в форме интеллектуальных, творческих и профессиональных состязаний.

3.2. Интеллектуальные, творческие и профессиональные состязания, лежащие в основе проведения Олимпиады, носят предметный характер и рассчитаны на оценку базового уровня образования.

3.3. Олимпиада является предметной «Биохимия для естественно-научного, медико-фармацевтического и биотехнологического направлений». Рабочим языком Олимпиады является русский язык.

3.4. К участию в Олимпиаде допускаются студенты образовательных организаций высшего образования Российской Федерации по предметным областям или по направлениям подготовки (специальностям), группе специальностей, укрупненным направлениям подготовки (06.03.01 Биология, 30.05.01 Медицинская биохимия, 33.05.01 Фармация, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика, 04.03.01 Химия).

3.5. Олимпиада состоит из двух этапов.

Первый (отборочный) этап – проводится в марте-апреле ежегодно, в заочной форме с применением компьютерного тестирования.

Второй (заключительный) этап – проводится в апреле-мае ежегодно в очной форме на базе Института живых систем.

Приказом Ректора СКФУ утверждается план проведения Олимпиады на основании представленных Заявок для участия в Олимпиаде (далее – Заявка).

3.6. Финансовое обеспечение Олимпиады осуществляется в соответствии со сметой расходов на ее проведение. Источником финансового обеспечения являются средства от приносящей доход деятельности СКФУ, а также могут быть использованы средства физических и/или юридических лиц, привлекаемых к проведению Олимпиады на основе отдельных соглашений (договоров). Оргвзнос для участников Олимпиады не предусмотрен.

3.7. Для организационной поддержки и методического обеспечения Олимпиады ректоратом СКФУ создается Организационный комитет Олимпиады из числа сотрудников СКФУ, а также иных представителей образовательных организаций высшего образования, работодателей и представителей органов власти.

3.8. Для организационно-методического обеспечения Олимпиады ректоратом СКФУ создаются: рабочая группа, жюри, методическая, апелляционная и мандатная комиссии. В состав всех рабочих групп включаются сотрудники СКФУ. Только председателем апелляционной комиссии не может быть представитель образовательной организации высшего образования, на базе которой проводится Олимпиада.

Разработку содержания теоретических и практических заданий Олимпиады и размещение заданий первого этапа на портале СКФУ осуществляет методическая комиссия.

Жюри проверяет работы участников Олимпиады в соответствии с разработанной методикой и критериями оценки, оценивает уровень знаний, умений и навыков участников Олимпиады, определяет победителей и призеров.

Мандатная комиссия проверяет полномочия участников Олимпиады, проводит шифровку участников.

Апелляционная комиссия рассматривает претензии участников Олимпиады после объявления предварительных результатов. Апелляционная комиссия при рассмотрении апелляций имеет право, как повысить оценку по апеллируемому вопросу (или оставить ее прежней), так и понизить ее в случае обнаружения ошибок, незамеченных при первоначальной проверке. Решение апелляционной комиссии является окончательным и учитывается жюри при определении общей суммы баллов при окончательном распределении мест. Все решения жюри, мандатной и апелляционной комиссий оформляются протоколом и утверждаются председателем оргкомитета олимпиады.

3.9. Задания и Заявка на проведение Олимпиады согласовываются с Учебно-методическим объединением (далее – УМО). УМО обеспечивает конфиденциальность заданий на проведение Олимпиады.

4. Условия проведения Олимпиады

4.1. Организация и проведение отборочного (заочного) этапа Олимпиады

К участию в олимпиаде приглашаются студенты вузов Российской Федерации по предметным областям или по направлениям подготовки (специальностям), группе специальностей, укрупненным направлениям подготовки (06.03.01 Биология, 30.05.01 Медицинская биохимия, 33.05.01 Фармация, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика, 04.03.01 Химия). Количество участников первого этапа олимпиады не ограничено.

Регистрация участников Биохимической олимпиады среди студентов высших учебных заведений естественно-научного, медико-фармацевтического и биотехнологического направлений проводится на сайте: <http://olympnew.ncfu.ru>.

Отборочный этап проводится в форме компьютерного тестирования в режиме on-line в удобное для ВУЗов-участников время в указанные сроки.

Для прохождения тестирования необходимо подключение к сети Интернет и наличие Интернет-обозревателя InternetExplorer версии 8 и выше.

Перечень разделов и тем, входящих в вопросы теста, приведен в приложении 1.

При запуске процесса тестирования участнику дано на прохождение этапа 180 минут. Через указанное время доступ к тестовым заданиям ограничивается. Отсчет времени начинается с момента отображения на мониторе участника олимпиады первого тестового задания. На прохождение тестирования дается 1 попытка.

Пройти тестирование можно в любое время, в период, отведенный на проведение отборочного этапа, с любого компьютера, подключенного к Интернет.

В случае разрыва соединения с сервером по любой причине, время, отведенное на тестирование, не увеличивается.

В случае глобальных сбоев в компьютерных сетях, приведших к массовому срыву отборочного тура, процедура тестирования проводится повторно для всех участников олимпиады.

Формирование теста осуществляется методом случайной выборки.

Количество тестовых заданий и уровень их сложности определяется методической комиссией.

Подсчет результатов тестирования будет осуществляться автоматически. Общее количество тестовых заданий 100.

Система рассчитывает максимальный балл за каждое тестовое задание на основе общего количества тестовых заданий в пакете и коэффициентов каждого тестового задания. Максимальное количество баллов 100.

В соответствии с количеством полученных баллов будет составлен рейтинговый показатель участников.

Участники, зарегистрированные, но не участвовавшие в отборочном этапе (независимо от причины) получают нулевые баллы.

После прохождения компьютерного тестирования участник олимпиады может ознакомиться с темами, в которых были допущены ошибки.

Апелляции по результатам прохождения компьютерного тестирования не принимаются.

На заключительный этап приглашаются участники в соответствии с утвержденной квотой из каждого вуза, из числа студентов, набравших наибольшее количество баллов на отборочном этапе.

4.2. Организация и проведение очного (заключительного) этапа Межвузовской олимпиады

Информация о проведении Олимпиады (извещение о проведении мероприятия, список ВУЗов, студенты которого примут участие в Олимпиаде, рейтинговый список участников первого этапа и т.д.) размещается на официальном сайте СКФУ <http://olympnew.ncfu.ru>.

Всем студентам и магистрантам, прошедшим отборочный этап, университет рассылает персональные приглашения по обычной или электронной почте, либо сообщает о приглашении телефонограммой в адрес университета или на персональный телефон.

Заключительный (очный) этап Олимпиады проводится на базе Института живых систем (далее – ИЖС) СКФУ.

Участники заключительного этапа будут выполнять олимпиадные задания из теоретических заданий и практических заданий. Выполнение конкурсных заданий очного этапа оценивается по критерию 100 баллов суммарно (этап «Вопросы теоретического характера» - 50 баллов, этап практических конкурсных заданий - 50 баллов).

- этап «Вопросы теоретического характера» представляет собой описание заданий, на которые студенты должны дать ответы в полном объеме, с написанием формул, реакций и расчетов; на выполнение теоретического этапа отводится 180 мин; задание максимально оценивается в 50 баллов.

- этап «Практические задания» представляет собой задания, которые студенты должны выполнить в биохимической лаборатории и произвести необходимые расчеты, с написанием химических формул и(или) реакций; на выполнение практического этапа отводится 180 мин; задание максимально оценивается в 50 баллов. Перечень навыков и умений, необходимых для выполнения практического этапа, приведен в приложении 2.

Во время проведения заключительного этапа олимпиады, участники должны соблюдать следующие правила поведения:

- явиться в аудиторию, указанную оргкомитетом за 20-30 минут до начала олимпиады;
- занять место, указанное представителем оргкомитета;
- соблюдать тишину;
- работать самостоятельно;
- не разговаривать с другими участниками;
- не использовать средства мобильной связи;
- не использовать собственные справочные материалы (учебники, учебные пособия, справочники, любого вида записи, электронные средства

запоминания и хранения информации и т.п.). Необходимые справочные данные предоставляются оргкомитетом;

- пользоваться ручкой, выданной в пакете участника;
- использовать для записей только бланки работ установленного образца;
- длительности заключительного этапа олимпиады составляет 180 минут;
- при проведении олимпиады, выход из аудитории допускается на 5–10 минут для перерыва, при этом работа не выносится из аудитории.

За нарушение правил поведения, техники безопасности участник олимпиады может быть удален с проставлением нулевого балла, о чем делается запись на титульном листе олимпиадной работы.

Участники, не явившиеся на олимпиаду (независимо от причины), выбывают из участия.

Перед началом проведения очного тура олимпиады проводится шифрование работ.

СКФУ обеспечивает безопасные условия проведения Олимпиады. Контроль за соблюдением участниками Олимпиады безопасных условий, норм и правил охраны труда возлагается на администрацию СКФУ и лиц, сопровождающих студентов для участия в Олимпиаде.

При несоблюдении условий Олимпиады, грубых нарушениях безопасных условий, норм и правил охраны труда участник по решению жюри отстраняется от дальнейшего выполнения конкурсного задания.

Участнику для выполнения заданий выдаются: бланки работ установленного образца. Бланки состоят из титульного листа, на котором участник заносит основные сведения о себе, а также вкладышей – чистовика и черновика, предназначенных для выполнения олимпиадных заданий.

Задания или части задания, выполненные на титульном листе или на обороте титульного листа, членами комиссии не рассматриваются и претензии по этим заданиям не принимаются.

Для заполнения титульного листа и записей на вкладышах участники могут использовать только ручку, которая выдается в пакете участника. Рисунки и чертежи в чистовике выполняются ручкой.

На бланке работы запрещено делать какие-либо пометки, рисунки, не относящиеся к заданию, раскрывающие авторство работы. Титульный лист оформляется в соответствии с образцом оформления титульного листа.

По окончании решения задач работа сдается участником представителю жюри.

После перерыва проводится разбор заданий.

Для выполнения практического этапа участники олимпиады обеспечиваются необходимыми реактивами и оборудованием.

Результаты олимпиады оглашаются в день завершения очных этапов олимпиады.

Участник имеет право подать заявление на апелляцию только в день оглашения результатов олимпиады в течение 30 минут, после оглашения

результатов.

Апелляционная комиссия рассматривает претензии участников олимпиады после объявления предварительных результатов. Апелляционная комиссия при рассмотрении апелляций имеет право, как повысить оценку по апеллируемому вопросу (или оставить ее прежней), так и понизить ее в случае обнаружения ошибок, незамеченных при первоначальной проверке. Решение апелляционной комиссии является окончательным и учитывается жюри при определении общей суммы баллов при окончательном распределении мест. В состав апелляционной комиссии могут входить представители рабочей группы олимпиады и образовательной организации высшего образования, на базе которой проводится всероссийский этап Олимпиады и др. Председателем апелляционной комиссии не может быть представитель образовательной организации высшего образования, на базе которой проводится всероссийский этап Олимпиады.

Все решения жюри, мандатной и апелляционной комиссий оформляются протоколом и утверждаются руководителем образовательной организации высшего образования, на базе которой проводится олимпиада.

Победителям олимпиады вручаются дипломы и присуждаются I место по двум номинациям:

1) этап «Вопросы теоретического характера» в личном и в командном зачете (по максимально набранным баллам);

2) этап «Практические задания» в личном и в командном зачете (по максимально набранным баллам).

Призерам – II место по двум номинациям:

1) этап «Вопросы теоретического характера» в личном и в командном зачете (по максимально набранным баллам);

2) этап «Практические задания» в личном и в командном зачете (по максимально набранным баллам);

III место по двум номинациям:

1) этап «Вопросы теоретического характера» в личном и в командном зачете (по максимально набранным баллам);

2) этап «Практические задания» в личном и в командном зачете (по максимально набранным баллам).

Победителями и призерами, вручаются ценные подарки и дипломы. Всем остальным участникам очного тура вручаются сертификаты участников Межвузовской олимпиады, а в адрес образовательных учреждений направляются благодарственные письма.

Общее количество победителей и призеров не может превышать 25% от общего количества участников заключительного этапа Олимпиады.

СКФУ обеспечивает участников заключительного этапа олимпиады по Биохимии питанием (питьевая вода, кофе брейк, обед) в период его проведения.

Расходы сопровождающих лиц участников олимпиады оплачиваются самостоятельно или за счет средств направляющей стороны.

5. Порядок оценивания письменных олимпиадных работ

5.1. Задание (задачи) считаются выполненными (решенными), если получен верный результат, выполнены необходимые действия и их обоснование, ведущие к этому результату.

5.2. Любое полностью правильное выполнение (решение) оценивается в наибольшее количество баллов за задание.

5.3. Правильный ответ, приведенный без обоснования или полученный путем ошибочного обоснования, не учитывается.

5.4. Критерии оценивания:

5.4.1. Полный балл выставляется при правильном и полном выполнении задания.

5.4.2. Если задание не выполнено или при выполнении допущена принципиальная ошибка, то задание оценивается в «0» баллов.

5.4.3. Если задание выполнено, но:

- допущена грубая ошибка – снимается 50% от числа баллов, которыми оценено данное задание;

- допущена негрубая ошибка – снимается 30% от числа баллов, которыми оценено данное задание;

- допущены грамматические ошибки, небрежности – снимается 10% за каждую грамматическую ошибку или небрежность, но не более 15 баллов со всей работы.

5.4.4. К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание студентами формул, основных свойств веществ и иных сведений, и неумение их применять, а также иные ошибки, если они не являются опiskeй.

5.4.5. К недочетам относятся: описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснования в решениях.

5.5. Все ошибки, выявленные в ходе проверки олимпиадных работ, отмечаются красной пастой.

5.6. Результаты проверки олимпиадной работы оформляются в виде таблицы.

5.7. После заполнения таблицы, проверяющие работу члены комиссии, ставят количество начисленных баллов и подпись с обязательной расшифровкой фамилии.

5.8. Каждая работа оценивается и проверяется, перепроверяется двумя (и более) членами комиссии и ставится подпись председателя комиссии.

5.9. Общее количество победителей и призеров Межвузовской олимпиады не может превышать 25 процентов от общего количества участников очного этапа Межвузовской олимпиады.

6. Подведение итогов, поощрение и награждение участников Олимпиады

6.1. Итоги Олимпиады подводит жюри.

6.2. Каждый член жюри заполняет ведомость оценок выполнения теоретического задания второго этапа и защиты проекта. Итоговая оценка заносится в сводную ведомость. Итоги Олимпиады оформляются протоколом и актом.

6.3. Победитель и призеры Олимпиады определяются по лучшим

показателям выполнения конкурсных заданий. При равенстве показателей предпочтение отдается студенту, имеющему лучший результат в первом этапе Олимпиады.

6.4. Победителями и призерами олимпиад всероссийского этапа являются граждане Российской Федерации в возрасте до 25 лет включительно на дату проведения олимпиады и утверждения протокола. Выявление победителей и призеров олимпиады по Биохимии производится по двум номинациям: 1) «Вопросы теоретического характера», 2) «Практические задания» в личном и в командном зачете (по максимально набранным баллам).

Общее количество победителей и призеров олимпиады по Биохимии составляет 25 процентов от общего количества участников заключительного этапа олимпиады по Биохимии. Победителям и призерам олимпиады по Биохимии вручаются дипломы победителей и призеров, а также ценные призы. Всем остальным участникам заключительного этапа вручаются сертификаты участников, в адрес направивших их образовательных организаций направляются благодарственные письма.

Перечень разделов и тем дисциплины «Биохимия»,
входящих в вопросы теста

№ п\п	Перечень разделов и тем дисциплины «Биохимия»
1	Аминокислоты, пептиды, белки
2	Ферменты
3	Витамины
4	Нуклеиновые кислоты
5	Углеводы
6	Липиды
7	Метаболизм белков
8	Метаболизм углеводов
9	Метаболизм липидов
10	Биологическое окисление и биоэнергетика
11	Водно-минеральный обмен, взаимосвязь обмена веществ
12	Гормоны

Перечень навыков и умений,
необходимых для выполнения практического этапа

- 1) Титриметрический анализ для определения количественного состава анализируемого вещества
- 2) Хроматографические методы исследования (ТСХ)
- 3) Качественные (именные) реакции для определения веществ различных классов