

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

## П Р И К А З

19.09.2024

№ 1450

### О проведении II Регионального турнира юных биотехнологов

В соответствии с Календарем областных массовых мероприятий для детей и молодежи Тульской области на 2024 год, утвержденным приказом министерства образования Тульской области от 27.11.2023 № 2232, на основании Положения о министерстве образования Тульской области, утвержденного постановлением правительства Тульской области от 29.01.2013 № 16, п р и к а з ы в а ю:

1. Провести с 23 сентября по 20 ноября 2024 года II Региональный турнир юных биотехнологов.
2. Утвердить Положение о проведении II Регионального турнира юных биотехнологов (Приложение).
3. Организацию подготовки и проведения II Регионального турнира юных биотехнологов поручить государственному образовательному учреждению дополнительного образования Тульской области «Центр дополнительного образования детей» (Грошев Ю.В.).
4. Руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, рекомендовать организовать участие заинтересованных участников образовательного процесса во II Региональном турнире юных биотехнологов.
5. Руководителям образовательных организаций, подведомственных министерству образования Тульской области, организовать участие заинтересованных участников образовательного процесса во II Региональном турнире юных биотехнологов.
6. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на заместителя министра образования Тульской области Сорокину Л.Ю.

**Министр образования  
Тульской области**



**О.А. Осташко**

исп.: Егунова Олеся Сергеевна  
тел. +7(4872)21-23-39

## **ПОЛОЖЕНИЕ о II Региональном турнире юных биотехнологов**

### **1. Общие положения**

1.1. II Региональный турнир юных биотехнологов (далее – Турнир), проводится министерством образования Тульской области и государственным образовательным учреждением дополнительного образования Тульской области «Центр дополнительного образования детей» (далее – ГОУ ДО ТО «ЦДОД») в период с 23 сентября по 20 ноября 2024 года в соответствии с Календарем областных массовых мероприятий для детей и молодежи Тульской области на 2024 год.

1.2. Турнир представляет собой командно-личностное соревнование обучающихся в решении заданий проблемного характера в естественнонаучных областях, представление и защита решений.

1.3. Настоящее Положение определяет порядок и условия проведения Турнира, требования к участникам и конкурсным работам, перечень треков и сроки представления конкурсных материалов.

### **2. Цель и задачи Турнира**

2.1. Целью Турнира является привлечение обучающихся к научно-практической деятельности, расширение их научного кругозора, приобретение ими исследовательских навыков и обеспечение высокого качества профессиональной подготовки через умение применять нестандартные подходы в решении проблемных задач актуальных для региона.

#### **2.2. Задачи Турнира:**

формирование у обучающихся научного мировоззрения и научной картины мира;

усиление межпредметных связей;

развитие творческого потенциала у детей и молодежи, активизация созидательной деятельности;

создание условий для самореализации;

формирование навыков коллективной работы;

развитие навыков публичного выступления.

### **3. Руководство Турниром**

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Турнира осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет), формируемый ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

3.2. Оргкомитет формирует состав жюри Турнира, проводит награждение участников Турнира.

3.3. Жюри осуществляет экспертную оценку конкурсных работ, подводит итоги Турнира.

3.4. Решение Жюри окончательное и пересмотру не подлежит.

#### **4. Участники Турнира**

4.1. К участию в Турнире приглашаются обучающиеся общеобразовательных учреждений, государственных профессиональных образовательных учреждений, учреждений дополнительного образования Тульской области в возрасте 14-18 лет в составе 5 человек в сопровождении руководителя. Команда возглавляется капитаном, который является ее официальным представителем во время проведения Турнира.

#### **5. Сроки, порядок и условия проведения Турнира**

5.1. Турнир проводится в два этапа:

1 этап – заочный (отборочный), проводится в государственных и муниципальных образовательных организациях Тульской области с 23 сентября по 25 октября 2024 года.

2 этап – очный (финал), проводится 20 ноября 2024 года, куда приглашают десять команд, набравших наибольшее количество баллов по итогам заочного этапа.

5.2. Для участия в заочном (отборочном) этапе Турнира необходимо до 25 октября 2024 года представить в Оргкомитет:

анкету-заявку на представленную конкурсную работу (Приложение № 1 к Положению);

согласие на использование персональных данных (Приложение № 2 к Положению);

конкурсную работу «Биотехнологии в решении актуальных проблем Тульской области» (мультимедийную презентацию), оформленную в соответствии с требованиями к ее содержанию и оформлению (раздел 8 настоящего Положения).

5.3. Конкурсные работы предоставляются в ГОУ ДО ТО «ЦДОД»: на электронную почту [enn.dtp@tularegion.org](mailto:enn.dtp@tularegion.org). Оформляется архивированная папка формата ZIP-WinRAR (Турнир биотехнологов \_МО\_ОУ).

Контактная информация: тел. 8 (4872) 40-88-09, доб.105, Абрамова Эльвира Александровна, старший методист; Щепочкина Надежда Сергеевна, педагог-организатор.

5.4. Конкурсные работы, поступившие в Оргкомитет после 25 октября 2024 года, а также оформленные с нарушением требований к ним, рассматриваться к участию в Турнире не будут.

5.5. Финал Турнира проходит в форме научно-образовательной программы и предусматривает:

конкурс видеороликов «Шаги в науку» - самопрезентация команды;

конкурс «Научный лабиринт» – соревнование по трекам «Юный агроном», «Юный микробиолог», «Юный генетик», «Юный эколог», «Юный химик» (регламент – 30 мин);

конкурс «Научный баттл» – соревнование между командами в форме «научного боя» (регламент – 60 минут).

5.6. Конкурсные работы не возвращаются и не рецензируются. Организаторы Турнира оставляют за собой право выставочной демонстрации на

открытых мероприятиях, некоммерческой публикации на сайте ГОУ ДО ТО «ЦДОД» присланных материалов при сохранении их авторства.

5.7. Уточненная программа очного тура Турнира будет размещена на сайте ГОУ ДО ТО «ЦДОД» не позднее 6 ноября 2024 года.

5.8. С результатами Турнира можно ознакомиться на сайте ГОУ ДО ТО «ЦДОД» <https://тоцдод.рф>:

итоги отборочного (заочного) этапа после 25 октября 2024 года;

итоги очного этапа (финала) после 20 ноября 2024 года

## **6. Обработка персональных данных**

6.1. Министерство образования Тульской области поручает ГОУ ДО ТО «ЦДОД» обработку определенных категорий персональных данных субъектов персональных данных в рамках целей Турнира, с их письменного согласия. Вид обработки персональных данных: сбор, обработка, систематизация, уточнение (обновление, изменение), использование, передача (предоставление доступа); удаление; уничтожение.

6.2. Ответственность за сбор письменных согласий с субъектов на обработку персональных данных, в том числе на их передачу министерству образования Тульской области, возлагается на ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

6.3. Министерство образования Тульской области, ГОУ ДО ТО «ЦДОД» обязаны:

6.3.1. Соблюдать принципы и правила обработки персональных данных, предусмотренные Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

6.3.2. Соблюдать конфиденциальность и обеспечивать безопасность персональных данных, обрабатываемых в связи с исполнением настоящего договора.

6.4. Соблюдать требования к защите обрабатываемых персональных данных в соответствии со ст. 19 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», в частности:

осуществлять определение угроз безопасности персональных данных;

применять средства защиты информации, прошедшие в установленном порядке процедуру оценки соответствия;

применять организационные и технические меры по обеспечению безопасности персональных данных;

вести учет машинных носителей персональных данных;

вести учет лиц, допущенных к обработке персональных данных в информационных системах, устанавливая правила доступа к персональным данным;

осуществлять обнаружение фактов несанкционированного доступа к персональным данным и принятие соответствующих мер;

осуществлять восстановление персональных данных, модифицированных или уничтоженных вследствие несанкционированного доступа к ним.

6.5. Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации за нарушение принципов

и правил обработки персональных данных и за разглашение информации ограниченного доступа.

## **7. Критерии оценки конкурсных работ**

7.1. Критериями оценки конкурса мультимедийных презентаций «Биотехнологии в решении актуальных проблем Тульской области» являются: соответствие работы заявленной теме, выбранной номинации; информационная насыщенность; оригинальность, красочность и грамотность изложения материала; чёткость авторской идеи и позиции; качество оформления работы (структура, наличие наглядно-иллюстративного материала, аудио-видео включений и др.).

Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов. Максимальное количество баллов – 25.

7.2. Критериями оценки конкурса видеороликов «Шаги в науку» являются: соответствие работы заявленной теме; качество исполнения (яркость, новизна подходов, оригинальность идеи); информативность; творческий подход; качество видеосъемки.

Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов. Максимальное количество баллов – 25.

7.3. Критериями оценки конкурса «Научный лабиринт» являются: предметная компетентность; точность ответов; обоснование выбранных методов решения; быстрота реакции; умение оригинально мыслить.

Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов. Максимальное количество баллов – 25.

7.4. Критериями оценки конкурса «Научный баттл» являются: научность; логика и обоснование выбранных методов решения; полнота решения задачи; культура публичного выступления; сплоченность команды.

7.5. Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов. Максимальное количество баллов – 25.

## **8. Требования к содержанию и оформлению конкурсных работ**

8.1. Конкурсная папка должна содержать: анкету-заявку (Приложение № 1), согласие на обработку персональных данных (Приложение № 2.1, 2.2), конкурсную работу.

8.2. Требования к проведению заочного (отборочного) этапа.

Одна команда представляет на Турнир одну работу (мультимедийную презентацию). Курирует работу один руководитель – педагог образовательной организации.

8.3. Формат мультимедийной презентации Microsoft Office Power Point версии 2003, 2007 и позднее. Объем конкурсной работы не должен превышать 15 слайдов.

На первом слайде размещается следующая информация:  
наименование образовательной организации (по Уставу);  
название конкурса;  
название работы;  
фамилия, имя (полностью) авторов, возраст;  
фамилия, имя и отчество (полностью) руководителя с указанием должности;  
год выполнения работы.

На последнем слайде указываются информационные источники.

Все текстовые материалы должны быть написаны на русском языке.

8.4. Требования к проведению конкурса видеороликов «Шаги в науку».

Продолжительность видеороликов не более 3 минут. Ролик должен содержать представление всех членов команды, а также команды как единого коллектива. В нем должна прослеживаться роль и мотивы участия каждого члена команды. Приветствуется артистичность и оригинальность.

8.5. Требования к проведению конкурса «Научный лабиринт».

Конкурс «Научный лабиринт» предполагает соревнование между участниками команд по трекам «Юный микробиолог», «Юный химик», «Юный агроном», «Юный генетик», «Юный эколог». Для участия в каждом треке команда направляет одного конкурсанта согласно предварительной заявке. Конкурс включает выполнение участниками практических заданий с использованием лабораторного оборудования. Ход треков задается и регулируется модератором.

8.5.1. Участники трека «Юный микробиолог» должны знать:

клеточное строение представителей разных групп микроорганизмов: бактерий, одноклеточных и колониальных водорослей, грибов, простейших;  
определения основных понятий микробиологии: микроорганизмы, питательная среда, клеточная культура;

принципы приготовления питательных сред для микроорганизмов;  
способы диагностики и меры профилактики бактериальных заболеваний растений, животных, человека;

должны уметь:

работать с микроскопом и готовыми микропрепаратами, лабораторным оборудованием и инструментами;

готовить временные микропрепараты;

наблюдать и сравнивать результаты биологического эксперимента;

схематически изображать исследуемые объекты.

8.5.2. Участники трека «Юный химик» должны знать:

основные понятия химии: раствор, плотность, массовая доля, количество вещества, названия химических элементов;

физические и химические свойства наиболее распространенных неорганических веществ;

должны уметь:

работать с лабораторным оборудованием;

проводить расчёты, используя формулы.

8.5.3. Участники трека «Юный агроном» должны знать:

строение растительной и бактериальной клетки;

основные понятия севооборота и гидропонной культуры;

понятия инсектицид, фунгицид, акарицид, ретарданты и гербициды;

кислотность водных растворов (рН среды);

механизм реакции ионного обмена;

должны уметь:

работать с лабораторным оборудованием;

составлять план работы по заданной теме;

выполнять расчеты в соответствии с технологическим заданием.

8.5.4. Участники трека «Юный генетик» должны знать:

генетические термины: наследственность, изменчивость, ген, генотип, фенотип, нуклеотид, хромосома;

функции и строение ДНК;

правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием.

должны уметь:

работать с лабораторным оборудованием;

выполнять работу согласно инструкции

8.5.5. Участники трека «Юный эколог» должны знать:

основные экологические термины: популяция, вид, биоценоз, экосистема, биосфера, антропогенные факторы, экологический след, экологический кризис, санитарная защитная зона, промышленная экология, рециклинг;

виды взаимоотношений между живыми организмами, причины приспособленности организмов к различным условиям обитания;

результаты антропогенного воздействия на окружающую среду;

особо охраняемые природные территории Тульской области

должны уметь:

определять механизмы приспособляемости организмов к неблагоприятным сезонным факторам;

составлять схемы пищевых цепей и сетей питания;

составлять простейшие модели экосистем.

8.6. Требования к проведению конкурса «Научный баттл». Конкурс «Научный баттл» – соревнование между командами в форме «научного боя». Участникам предлагаются к решению кейсы с элементами творческого подхода.

## 9. Награждение участников Турнира

9.1. Конкурсные работы оцениваются Жюри в соответствии с критериями, изложенными в разделе 7 настоящего Положения.

9.2. В командном первенстве победителям (1 место) и призерам (2, 3 место) вручаются дипломы министерства образования Тульской области. Дипломы можно получить по адресу: г. Тула, ул. Калинина, д. 8 а, каб. № 13.

9.3. В личном первенстве треков Турнира участники, набравшие максимальное количество баллов, награждаются грамотами ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

9.4. Всем командам заочного (отборочного) этапа, на электронный адрес, указанный в анкете-заявке, направляются сертификаты, подтверждающие участие в Турнире.

9.5. По решению Оргкомитета могут быть введены дополнительные номинации для награждения участников.

## **10. Финансирование Турнира**

10.1. Оплата расходов, связанных с участием в Турнире, осуществляется за счет направляющих организаций или семей участников.



Приложение № 1 к Положению  
о проведении турнира юных биотехнологов

**Анкета-заявка\***  
**участника турнира юных биотехнологов**

1. Название конкурсной работы \_\_\_\_\_

2. Название команды \_\_\_\_\_

3. Состав команды

№ п/п	Треки турнира	Ф.И.О. обучающегося	Класс
1.	«Юный микробиолог»		
2.	«Юный агроном»		
3.	«Юный химик»		
4.	«Юный эколог»		
5.	«Юный генетик»		

Капитан команды \_\_\_\_\_

4. ФИО (полностью), должность руководителя конкурсной работы  
\_\_\_\_\_

5. Наименование образовательной организации, направляющей работу (полное название по Уставу, адрес с индексом, контактные телефоны, факс, электронная почта) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Дата заполнения анкеты « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

ФИО руководителя образовательной организации \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Место печати

\* Анкета-заявка заполняется строго в печатном виде

Приложение № 2.1. к Положению  
о проведении турнира юных биотехнологов

**СОГЛАСИЕ\***  
**на обработку персональных данных совершеннолетнего обучающегося,  
участника турнира юных биотехнологов**

Я \_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество представителя обучающегося)  
проживающий по адресу \_\_\_\_\_,  
(адрес представителя обучающегося)  
паспорт серии \_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_, выдан \_\_\_\_\_,  
(указать орган, которым выдан паспорт)  
\_\_\_\_\_ года  
(дата выдачи паспорта)

в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», с целью участия в турнире юных биотехнологов, даю согласие следующему оператору персональных данных: **ГОУ ДО ТО «ЦДОД»**, адрес регистрации 300041, г. Тула, ул. Путейская, д. 9, фактический адрес 300040, г. Тула, ул. Калинина, д. 8а, на обработку моих персональных данных, а именно: фамилию, имя, отчество, паспортные данные наименование образовательного учреждения, адрес места жительства, номер контактного телефона или сведения о других способах связи.

Перечень действий с персональными данными: сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, удаление, уничтожение персональных данных, передача в министерство образования Тульской области, адрес регистрации: 300041, г. Тула, пр-т Ленина, д. 2; адрес фактический: 300012, г. Тула, ул. Оружейная, д. 5.

Общее описание используемых способов обработки персональных данных: смешанная обработка, с передачей по внутренней сети указанных операторов персональных данных, с передачей по сети Интернет.

Настоящее согласие действует до 31 декабря 2024 года.

Согласие на обработку персональных данных может быть отозвано субъектом персональных данных в любой момент на основании письменного заявления, поданного в адрес министерства образования Тульской области.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.  
(дата, месяц и год заполнения)

\* для совершеннолетних обучающихся

\_\_\_\_\_

Приложение № 2.2. к Положению  
о проведении турнира биотехнологов

**СОГЛАСИЕ\*\***

**родителя (законного представителя) на обработку персональных данных  
несовершеннолетнего обучающегося, участника турнира юных биотехнологов**

Я \_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество представителя обучающегося)  
проживающий по адресу \_\_\_\_\_,  
(адрес представителя обучающегося)  
паспорт серии номер \_\_\_\_\_, выдан \_\_\_\_\_,  
(указать орган, которым выдан паспорт)  
\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ года  
(дата выдачи паспорта)

в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных  
данных», с целью участия в турнире юных биотехнологов, даю согласие следующему оператору  
персональных данных: **ГОУ ДО ТО «ЦДОД»**, адрес регистрации 300041, г. Тула, ул. Путьская,  
д. 9, фактический адрес 300040, г. Тула, ул. Калинина 8а;  
на обработку, персональных данных учащегося, \_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество участника)

проживающего по адресу \_\_\_\_\_,  
(адрес,  
номер свидетельства о рождении,  
сведения о дате выдачи и выдавшем его органе)

а именно: фамилию, имя, отчество, данные свидетельства о рождении, паспортные данные,  
наименование образовательного учреждения, в котором обучается ребенок, адрес места  
жительства, номер контактного телефона или сведения о других способах связи.

Перечень действий с персональными данными: сбор, запись, систематизация, накопление,  
хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, удаление, уничтожение  
персональных данных, передача в министерство образования Тульской области, адрес  
регистрации: 300041, г. Тула, пр-т Ленина, д. 2; адрес фактический: 300012, г. Тула, ул. Оружейная,  
д. 5.

Общее описание используемых способов обработки персональных данных: смешанная  
обработка, с передачей по внутренней сети указанных операторов персональных данных, с  
передачей по сети Интернет.

Настоящее согласие действует до 31 декабря 2024 года.

Согласие на обработку персональных данных может быть отозвано субъектом  
персональных данных в любой момент на основании письменного заявления, поданного в адрес  
министерства образования Тульской области.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.  
(дата, месяц и год заполнения)

**\*\* для несовершеннолетних обучающихся**

\_\_\_\_\_