



государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области «Нижнетагильский государственный  
профессиональный колледж имени Н.А. Демидова»  
(ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

*Ф.И.О.* О.А. Фищукова

«12» *января* 2016 г.

## ПОЛОЖЕНИЕ

**о проведении Олимпиады по дисциплине «Естествознание»  
среди студентов профессиональных образовательных организации среднего  
профессионального образования Горнозаводского управленческого округа**

### I. Общие положения

Олимпиада по дисциплине «Естествознание» среди студентов профессиональных образовательных организации среднего профессионального образования Горнозаводского управленческого округа (далее ПОО СПО ГЗО) проводится согласно плану работы зонального методического объединения преподавателей и сотрудников ПОО СПО ГЗО на 2016-2017 уч.г.

Олимпиада предполагает проведение очных соревнований, включающих в себя выполнение конкретных заданий с их последующей оценкой по заданным критериям.

### II. Цели и задачи Олимпиады

Основной целью Олимпиады является повышение интереса к изучению учебной дисциплины «Естествознание» у современного молодого человека.

Задачами, способствующими достижению поставленной цели, является:

1. создать условия для выявления студентов ПОО СПО ГЗО, обладающих высоким уровнем знаний и умений по учебной дисциплине «Естествознание»;
2. закрепить и углубить знания и умения, полученные в процессе теоретического и практического изучения учебной дисциплины «Естествознание»;
3. способствовать совершенствованию у студентов навыков интеллектуальной и творческой деятельности;
4. морально стимулировать студентов, продемонстрировавших высокий уровень знаний и умений по учебной дисциплине «Естествознание».

### **III. Организационный комитет и жюри Олимпиады**

Для организации и проведения Олимпиады создается оргкомитет из числа преподавателей и сотрудников ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова».

Основными задачами оргкомитета являются:

- разработка основной концепции проведения Олимпиады, нормативных и методических документов, а также конкурсных материалов;
- контроль за процессом проведения всех этапов Олимпиады и координация деятельности всех задействованных лиц и структур;
- разработка контрольно-измерительного инструментария для оценки знаний и умений, продемонстрированных участниками Олимпиады;
- подведение итогов Олимпиады и организация церемонии награждения победителей, размещение ее итогов на сайте ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова».

2. Экспертное жюри Олимпиады формируется из числа прибывших на Олимпиаду руководителей участников путем жеребьевки.

Основными задачами жюри является:

- проверка и оценка выполненных участниками Олимпиады заданий;
- определение победителя и призеров Олимпиады, а также рейтинга результатов участников;
- представление в оргкомитет отчета о результатах проведения Олимпиады.

Победители и призеры Олимпиады определяются на основании результатов выполнения конкурсных заданий участниками. Победителем Олимпиады становится обучающийся, набравший максимальное количество баллов по итогам двух туров. Второе и третье место определяется в соответствии с балльно-рейтинговой таблицей.

### **IV. Условия проведения Олимпиады и содержание конкурсных заданий**

Олимпиада проводится на базе ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова» **22 февраля 2017г. (начало в 10.00).**

Олимпиада проводится в два этапа: первый этап заочный (отборочный) проводится на базе ПОО СПО ГЗО, принявшего решение об участии в Олимпиаде; второй этап – очный (финальный) проводится на базе ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова».

К участию в олимпиаде приглашаются **студенты первых курсов**, в количестве **2 человека** от одной образовательной организации. Победители Олимпиады определяются в личном первенстве (по результатам 1 и 2 этапов).

В рамках Олимпиады предусмотрен творческий конкурс, предполагающий презентацию любого природного объекта (явления или объекта) с точки зрения естественнонаучного

направления. За подготовку творческого задания все обучающиеся награждаются благодарственными письмами, определяется один победитель.

Студенты ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова» в Олимпиаде участие не принимают.

Желающим принять участие в Олимпиаде необходимо в срок до **15 февраля 2017г.** отправить заявку по адресу [ntgpk@mail.ru](mailto:ntgpk@mail.ru). Форма заявки прилагается (Приложение 1).

Регистрация участников состоится 22 февраля 2017г. с 10.00 до 11.00 по адресу по адресу: г. Нижний Тагил, ул. К. Маркса, д. 2.

Проезд от ж/д вокзала: маршрутное такси № 2, 26, 32, 14, 20; трамвай № 1, 15 до ост. «Музей»

*Координаторы Олимпиады:*

Лысуенко Светлана Анатольевна – ст. методист, р.т. 8 (3435) 41-79-87

Трусова Татьяна Александровна, преподаватель Биологии, тел. 8-922-60-38-520.

Кадникова Елена Владимировна, преподаватель Физики, тел. 8-904-17-67-010.

**Содержание конкурсных заданий** разработано на основании решения заседания методического объединения преподавателей общеобразовательной дисциплины Биология (от 22.11.2016г.).

Все задания Олимпиады составлены на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Естествознание» для профессиональных образовательных организаций (Рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»).

При подготовке к участию в Олимпиаде основное внимание следует уделить следующим темам/разделам учебной дисциплины «Естествознание»:

1. Физика – раздел «Классическая механика»\*;
2. Химия – раздел «Общая химия»\*;
3. Биология – раздел «Биология - совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии. Клетка»\*.

*\* Рекомендованные примерной программой практические работы и демонстрации при подготовке конкурсных заданий учитываться не будут.*

### **1. Тур (теоретический)**

Включает в себя тестовые задания закрытого типа по трем учебным разделам, входящим в курс «Естествознание»: физики, химии, биологии. По каждому из разделов обучающимся будет предложено по 10 вопросов. На выполнение тестовой части Олимпиады отводится 45 минут.

Критерии оценки теоретического тура:

- каждый правильный ответ оценивается в 1 балл (max – 30 баллов).

## **2. Тур (практический)**

Решение задач по следующим учебным разделам:

1. Физика – задачи на знание законов И.Ньютона\*;
2. Химия – задачи на расчет количества вещества\*;
3. Биология – задачи на синтез молекулы белка.

\* *Технические требования к оформлению задач: дано, найти, решение, система «Си» (если требуется), формула, ответ.*

Критерии оценки практического тура (задачи по физике и химии):

- соответствие техническим требованиям к оформлению – 1 балл, за каждую задачу (max – 3 балла);
- за каждый правильный расчет с указанием единиц измерения – 5 баллов (max – 20 баллов).

Критерии оценки практического тура (задачи по биологии):

- а) синтез молекулы белка.
    - построение комплементарной цепочки ДНК – 1 балл;
    - перевод ДНК в РНК – 1 балл;
    - определение последовательности аминокислотных остатков в молекуле белка (по таблице) – 1 балл;
  - б) синтез молекулы белка после изменения последовательности нуклеотидов в заданной цепочке ДНК (мутация: вставка/выпадение/замена).
    - построение цепочки ДНК после мутации – 1 балл;
    - построение комплементарной цепочки ДНК – 1 балл;
    - перевод ДНК в РНК – 1 балл;
    - определение последовательности аминокислотных остатков в молекуле белка (по таблице) после мутации – 1 балл.
- (max за построение белковой молекулы – 7 баллов).

*Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся за два тура (теоретический и практический) - 60 баллов.*

## **Творческий конкурс.**

**Презентация и защита творческого задания: «Природный объект/явление с точки зрения естественнонаучного направления»**

Защита работы подразумевает выступление с докладом по заданной тематике (не более 5-7 минут), которое должно сопровождаться презентацией.

Критерии оценки презентации и защиты творческого задания:

- соблюден регламент выступления – 1 балл;
- содержание выступления актуально и соответствует его теме - 0-5 баллов;
- свободное владение содержанием, ясное и лаконичное изложение материала – 0-3 балла;
- наличие титульного слайда и слайда с выводами – 1 балл;
- иллюстрации в презентации хорошего качества, текст презентации легок для восприятия – 0-2 балла;
- текст устного выступления не идентичен тексту на слайдах презентации (выступающий не читает текст презентации) - 0-3 балла.

*Максимальное количество баллов которое может набрать обучающийся за творческий конкурс - 15 баллов*

**Заявка**

**на участие в Олимпиаде по дисциплине «Естествознание»**

Полное наименование образовательного учреждения	
ФИО директора ОУ (полностью)	
ФИО участника 1 (полностью), номер студенческого билета	
ФИО участника 2 (полностью), номер студенческого билета	
ФИО руководителя (полностью), адрес электронной почты, контактный телефон	
Тема творческого задания (по желанию)	
Участие в творческом конкурсе (да/нет)	