

ПРИКАЗ

12.08.2022

№ 4-Ord-146/22

Московская область, д. Сколково

Об утверждении Положения о порядке организации и проведения дополнительного конкурса на получение скидок на обучение и оплату части стоимости обучения по образовательной программе с использованием сетевой формы Московской школы управления «СКОЛКОВО» и МФТИ набора 2022 - 2023 учебного года, в рамках которой выпускники получают диплом бакалавра по профилю подготовки «Управление инновациями в бизнесе» и диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации Bachelor of Business Administration, к конкурсу в рамках Приказа № 4-Ord-130/22 от 20.07.2022

В целях определения порядка организации и проведения дополнительного конкурса к конкурсу (Приказ № 4-Ord-130/22 от 20.07.2022) на получение скидок на обучение и оплату части стоимости обучения по образовательной программе с использованием сетевой формы Московской школы управления «СКОЛКОВО» и МФТИ набора 2022- 2023 учебного года, в рамках которой выпускники получают диплом бакалавра по профилю подготовки «Управление инновациями в бизнесе» и диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации Bachelor of Business Administration,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. С даты подписания настоящего Приказа утвердить Положение о порядке организации и проведения дополнительного конкурса на получение скидок на обучение и оплату части стоимости обучения по образовательной программе с использованием сетевой формы Московской школы управления «СКОЛКОВО» и МФТИ набора 2022-2023 учебного года, в рамках которой выпускники получают диплом бакалавра по профилю подготовки «Управление инновациями в бизнесе» и диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации Bachelor of Business Administration (Приложение).
2. Утвердить Организационный комитет для проведения дополнительного Конкурса в следующем составе:
 - В.С. Коряковская, административный менеджер Департамента программ бакалавриата Московской школы управления «СКОЛКОВО».
 - А.С. Гетманская, руководитель направления Московской школы управления «СКОЛКОВО».

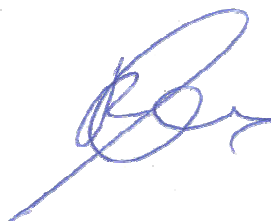
- А.В. Щербенок, Директор программ бакалавриата Московской школы управления «СКОЛКОВО».

3. Утвердить Конкурсную комиссию для проведения дополнительного Конкурса в следующем составе:

- А.В. Щербенок, Директор программ бакалавриата Московской школы управления «СКОЛКОВО», Председатель Комиссии.
- М.К. Карбан, Проректор по образовательным программам Московской школы управления «СКОЛКОВО», член Комиссии.
- М.В. Сигова, Директор физтех-школы бизнеса высоких технологий МФТИ, член Комиссии.

4. Контроль за исполнением настоящего Приказа возложить на Директора программ бакалавриата А.В. Щербенка.

Финансовый директор



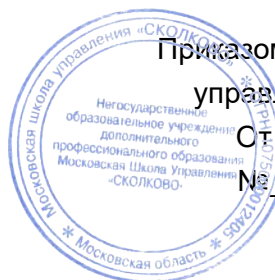
Е.С. Яночкина

Приложение
УТВЕРЖДЕНО

Приказом Московской школы
управления «СКОЛКОВО»

От 12.08.2022

№ 4-Ord-146/22



Положение о порядке организации и проведения дополнительного конкурса на получение скидок на обучение и оплату части стоимости обучения по образовательной программе с использованием сетевой формы Московской школы управления «СКОЛКОВО» и МФТИ набора 2022 - 2023 учебного года, в рамках которой выпускники получают диплом бакалавра по профилю подготовки «Управление инновациями в бизнесе» и диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации Bachelor of Business Administration, к конкурсу в рамках Приказа № 4-Ord-130/22 от 20.07.2022

2022 год

Московская область,
д. Сколково,
2022 год

1. Общие положения

Принимая во внимание Приказ № 4-Ord-130/22 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения конкурса на получение скидок на обучение и оплату части стоимости обучения по образовательной программе с использованием сетевой формы Московской школы управления «СКОЛКОВО» и МФТИ набора 2022 - 2023 учебного года, в рамках которой выпускники получают диплом бакалавра по профилю подготовки «Управление инновациями в бизнесе» и диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации Bachelor of Business Administration» от 20.07.2022, которым установлено, что если при проведении конкурса было отобрано менее 50 (пятидесяти) финалистов, Организатор проводит повторный - дополнительный конкурс с целью увеличения количества финалистов конкурса.

- 1.1.** Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения дополнительного конкурса к конкурсу (Приказ № 4-Ord-130/22 от 20.07.2022) на получение скидок на обучение и оплату части стоимости обучения по образовательной программе с использованием сетевой формы Московской школы управления «СКОЛКОВО» (далее – Школа, СКОЛКОВО) и федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московского физико-технического института (национального исследовательского университета)» (далее – МФТИ) набора 2022 - 2023 учебного года, в рамках которой выпускники получают диплом бакалавра по профилю подготовки «Управление инновациями в бизнесе» по направлениям подготовки: 27.03.03 «Системный анализ и управление», 03.03.01 «Прикладные математика и физика», 19.03.01 «Биотехнология», и диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации Bachelor of Business Administration (далее соответственно – конкурс, образовательная программа).
- 1.2.** Часть образовательной программы высшего образования, реализуемая Московской школой управления «СКОЛКОВО», входит в состав программы профессиональной переподготовки SKOLKOVO BBA (Bachelor of Business Administration).
- 1.3.** Обучающимся, успешно освоившим образовательную программу высшего образования и прошедшим государственную итоговую аттестацию, МФТИ выдает диплом бакалавра образца, установленного Минобрнауки России, а Московская школа управления «СКОЛКОВО» выдает диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с присвоением квалификации Bachelor of Business Administration.
- 1.4.** Организатором дополнительного конкурса является Московская школа управления «СКОЛКОВО» (далее – Организатор). Информация об Организаторе: 143026, Московская обл., город Одинцово, дер. Сколково, ул. Новая, д. 100, ИНН 5032180980, ОГРН 1075000012405.

Дополнительный конкурс проводится при участии МФТИ (в конкурсе участвует профессорско-преподавательский состав и другие сотрудники МФТИ). МФТИ оказывает Организатору помощь в разработке материалов и его проведении.

- 1.5. Дополнительный конкурс проводится с 16 августа 2022 г. по 17 августа 2022 г.
- 1.6. Место проведения дополнительного конкурса: Кампус Организатора - Московская обл., город Одинцово, дер. Сколково, ул. Новая, д. 100, Кампус МФТИ - Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д. 9, Главный корпус, 5 этаж.
- 1.7. Цель дополнительного конкурса – создание необходимых условий для поддержки талантливых абитуриентов, поступающих на обучение по образовательной программе, путем предоставления скидок на обучение и оплату части стоимости обучения по образовательной программе, а также предоставление дополнительных возможностей и продление сроков набора, проводимого в рамках конкурса, утвержденного Приказом № 4-Ord-130/22 от 20.07.2022.
- 1.8. Предмет дополнительного конкурса – составное отборочное испытание, проводимое в два этапа согласно настоящему Положению.
- 1.9. Рабочими языками дополнительного конкурса являются русский и английский языки.
- 1.10. Официальный сайт с информацией о дополнительном конкурсе (далее – сайт Организатора): <https://www.skolkovo.ru/programmes/bachelor-of-business-administration/>.
- 1.11. Организационный комитет и Конкурсная комиссия:
 - Для организационно-методического обеспечения на срок проведения дополнительного конкурса создаются: Организационный комитет и Конкурсная комиссия.
 - Членами Организационного комитета являются сотрудники Департамента программ бакалавриата Московской школы управления «СКОЛКОВО».
 - В состав Конкурсной комиссии могут входить: Директор программ бакалавриата Московской школы управления «СКОЛКОВО», Проректор по образовательным программам Московской школы управления «СКОЛКОВО», Директор физтех-школы бизнеса высоких технологий МФТИ.
- 1.12. Организационный комитет дополнительного конкурса:
 - готовит расписание, организует и обеспечивает проведение;
 - готовит материалы для освещения организации и проведения среди абитуриентов, подавших заявления на обучение по образовательной программе и другие необходимые документы в приёмную комиссию МФТИ в соответствии с локальными нормативными актами МФТИ и законодательством Российской Федерации.
- 1.13. Конкурсная комиссия:
 - оценивает задания в рамках составного отборочного испытания, выполненные участниками;
 - определяет финалистов дополнительного конкурса.

1.14. Настоящее Положение утверждается Приказом и подписывается уполномоченным лицом Московской школы управления «СКОЛКОВО».

2. Порядок участия в дополнительном конкурсе

- 2.1. В дополнительном конкурсе могут принять участие граждане Российской Федерации, успешно подавшие заявления на обучение по образовательной программе и другие необходимые документы в приёмную комиссию МФТИ в срок не позднее 23:59 (по московскому времени) 15 августа 2022 г. в порядке, установленном локальными нормативными актами МФТИ¹.
- 2.2. Для подтверждения своего участия в дополнительном конкурсе участникам необходимо направить на электронный адрес bs@mipt.ru или принести лично заявление в свободной форме о согласии на участие, указав свои фамилию, имя, отчество (если применимо), номер телефона, адрес электронной почты, адрес места жительства и данные паспорта – серия, номер, дата выдачи, кем выдан паспорт, код подразделения.

3. Этапы проведения дополнительного конкурса

3.1. Этап-1.

- Экзамен по физике, в рамках которого профессура МФТИ проверит уровень владения участниками физикой и умение решать нестандартные научные задачи. Этап проводится на Кампусе МФТИ.

3.2. Этап-2.

- Оценка портфолио (CV + мотивационное эссе) – позволяет оценить мотивацию участников дополнительного конкурса учиться на Программе. Участник направляет резюме (CV) и мотивационное письмо на русском языке на электронный адрес bba@skolkovo.ru до 17 августа 2022 г. или приносит лично на дополнительный конкурс.
- Тест на знание английского языка – позволяет проверить уровень владения английским языком, готовность воспринимать, анализировать и работать с информацией на английском языке.
- Аналитическое чтение и письмо - позволяет проверить навыки работы с информацией различного уровня сложности и сфер, способности грамотно излагать и структурировать мысли.

¹ Правила приёма в МФТИ на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета в 2022 году утверждены приказом МФТИ от 27 октября 2021 г. № 2847-1 (в ред. приказа МФТИ от 11 ноября 2021 г. № 2931-1, в ред. приказа МФТИ от 08 апреля 2022 г. № 880-1, в ред. приказа МФТИ от 06 мая 2022 г. № 1271-1, в ред. приказа МФТИ от 31 мая 2022 г. № 1510-1, в ред. приказа МФТИ от 20 июня 2022 г. № 1697-1)

- Индивидуальные интервью – позволяют оценить способность выражать свои мысли и отвечать на вопросы по заданной теме, коммуникабельность и стрессоустойчивость участников.
- Работа над междисциплинарными кейсами – позволяет оценить комплекс навыков и умений:
 - лидерство;
 - умение работать в команде;
 - восприимчивость к критике;
 - навыки совместной работы;
 - упорство;
 - способность находить нестандартные решения.

По решению Организатора перечень и количество заданий Этапа - 2 могут быть пересмотрены и изменены.

4. Порядок участия в дополнительном конкурсе

- 4.1. Целью отборочного испытания является определение финалистов дополнительного конкурса.
- 4.2. Этап-1 дополнительного конкурса проводится 16 августа 2022 г. на территории Кампуса МФТИ при участии сотрудников МФТИ.
Этап-1 проводится среди участников, которые подали в приемную комиссию МФТИ заявления на обучение по образовательной программе и иные необходимые в соответствии с локальными актами МФТИ документы, а также направили Организатору согласие на участие в дополнительном конкурсе.
- 4.3. Задания для экзамена по физике разрабатываются профессурой МФТИ, выполненные участниками задания по физике проверяются профессурой МФТИ в соответствии с критериями, установленными настоящим Положением.
- 4.4. Этап-2 дополнительного конкурса проводится 17 августа 2022 г. с 9:00 до 20:00 (время московское) на территории Кампуса Организатора.
- 4.5. По итогам проведения Этапа-2 Конкурсная комиссия публикует предварительный список финалистов дополнительного конкурса в срок не позднее 20:00 18 августа 2022 г. (время московское) на сайте Организатора и на сайте МФТИ.
- 4.6. Апелляции в рамках дополнительного конкурса не предусмотрены.
- 4.7. В случае, если участник прекратил участие в дополнительном конкурсе из-за состояния здоровья или по иной причине, участник не вправе повторно участвовать в дополнительном конкурсе.

5. Порядок определения финалистов дополнительного конкурса

- 5.1. Результаты отборочных испытаний оцениваются по критериям, установленным настоящим Положением.
- 5.2. Финалисты определяются членами Конкурсной комиссии.
- 5.3. Конкурсная комиссия вправе на свое усмотрение отобрать любое количество финалистов, но не более 33 человек (включительно).
- 5.4. Решение Конкурсной комиссии обжалованию не подлежит.

6. Итоги дополнительного конкурса

- 6.1. По итогам дополнительного конкурса финалисты получают право на обучение по образовательной программе на следующих условиях: финалистам предоставляется скидка в размере 75 % от стоимости обучения по образовательной программе и оплата Организатором оставшихся 25 % стоимости обучения в размере 500 000 (пятисот тысяч) рублей за каждый год обучения по образовательной программе. Оплата 25 % стоимости обучения по образовательной программе производится Организатором непосредственно МФТИ на основании отдельного соглашения.
- 6.2. Получение финалистами дополнительного конкурса только скидки на обучение либо только оплаты части стоимости обучения не предусмотрено.
- 6.3. Порядок получения скидки и оплаты части стоимости обучения:
 - 6.3.1. Финалисты дополнительного конкурса должны до 19:00 24 августа 2022 г. (по московскому времени) предоставить в приёмную комиссию МФТИ оригинал документа установленного образца об образовании, а также подписать согласие на зачисление на образовательную программу.

7. Критерии оценивания участников дополнительного конкурса

- 7.1. Критерии оценки результатов прохождения участниками Этапа-1 дополнительного конкурса установлены в приложении № 2 к настоящему Положению.
- 7.2. Критерии оценки результатов прохождения участниками теста на знание английского языка в рамках Этапа-2 установлены в приложении № 3 настоящему Положению: 20 баллов (0 – уровень elementary или ниже, 10 – уровень intermediate, 20 – уровень advanced).
- 7.3. Критерии оценки результатов прохождения участниками иных отборочных испытаний в рамках Этапа-2 дополнительного конкурса:
 - 7.3.1. Мотивационное эссе – 10 баллов (0 – отсутствие артикулированной мотивации для обучения на программе, 5 – средняя мотивация, 10 – сильная мотивация с убедительной аргументацией).
 - 7.3.2. CV – 10 баллов (0 – отсутствие релевантных достижений и опыта, 5 – средний уровень релевантных достижений и опыта, 10 – высокий уровень релевантных достижений и опыта).

7.3.3. Аналитическое чтение и письмо – 30 баллов, в том числе:

- 10 баллов – глубина понимания предложенных текстов (0 – отсутствие понимания, 5 – среднее понимание, 10 – глубокое понимание).
- 10 баллов – способность к оригинальному междисциплинарному мышлению (0 – отсутствует, 5 – проявляется в средней степени, 10 – проявляется в очень высокой степени).
- 10 баллов – характер аргументации (0 – аргументация отсутствует или непонятна, 5 – хорошая аргументация, удовлетворительная ясность изложения, 10 – очень убедительная и ясно изложенная аргументация).

7.3.4. Индивидуальное интервью – 10 баллов (0 – слабые навыки устной коммуникации, 5 – средние навыки устной коммуникации, 10 – развитые навыки устной коммуникации).

7.3.5. Работа в группе над междисциплинарным кейсом – 30 баллов, в том числе:

- 10 баллов – лидерские качества (0 – не проявлены, 5 – проявлены в средней степени, 10 – проявлены в высокой степени).
- 10 баллов – навыки кооперации и совместной работы (0 – не проявлены, 5 – проявлены в средней степени, 10 – проявлены в высокой степени).
- 10 баллов – упорство в достижении цели и способность слышать и учитывать критику (0 – не проявлены, 5 – проявлены в средней степени, 10 – проявлены в высокой степени).

7.3.6. Вклад в решение междисциплинарного кейса – 20 баллов, вычисляемый по формуле «балл группы» * «индивидуальный вклад», где:

- Балл, полученный группой за решение кейса (0 – кейс не решен, изменения между итерациями отсутствуют, 10 – кейс решен удовлетворительно, есть прогресс между итерациями, 20 – блестящее, всестороннее решение кейса, значимый прогресс между итерациями).
- Индивидуальный вклад в решение междисциплинарного кейса (0 – вклад отсутствует, 0.5 – вклад на среднем уровне, 1 – решающий вклад в проект).

ИТОГО: за 5 заданий участник может получить от 0 – до 130 баллов, при этом баллы, полученные в ходе выполнения экзамена по физике в рамках Этапа-1, не суммируются с баллами, полученными в рамках Этапа-2.

7.4. Организатор дополнительного конкурса вправе вносить изменения в последовательность, перечень и количество конкурсных испытаний. В случае, если какое-либо из конкурсных испытаний, указанных в п.7.3. настоящих Правил не проводится, то итоговый балл формируется из расчета 130 баллов минус количество баллов за непроведенное (отмененное Организатором) конкурсное испытание.

8. Порядок уведомления финалистов дополнительного конкурса

- 8.3. Предварительный список финалистов по итогам дополнительного конкурса будет опубликован на сайте Организатора 18 августа 2022 г.
- 8.4. Итоговый список финалистов дополнительного конкурса будет объявлен не позднее 19 августа 2022 года путем размещения на сайте Организатора. Данный список будет содержать имена финалистов дополнительного конкурса, которые выполнили условия настоящего Положения и имеют право на получение скидки на обучение и оплаты части стоимости обучения.
- 8.5. Организатор оставляет за собой право по своему собственному усмотрению отказать в предоставлении скидки и оплате части стоимости обучения по образовательной программе при обнаружении действий участника, направленных на увеличение вероятности получения скидки и оплаты части обучения по образовательной программе (например, списывание или использование любых электронных устройств, за исключением оговоренных во время выполнения заданий случаев).
- 8.6. Передача финалистом права на получение скидки и оплаты части стоимости обучения по образовательной программе другому лицу не допускается.

9. Права и обязанности участника и Организатора дополнительного конкурса

9.3. Права и обязанности участника:

- 9.3.1. Участник вправе получать информацию о сроках и правилах проведения дополнительного конкурса.
- 9.3.2. Участник обязан выполнять все действия, связанные с участием в дополнительном конкурсе, установленные настоящим Положением.
- 9.3.3. Участник подтверждает свое согласие на участие в дополнительном конкурсе и ознакомление с условиями настоящего Положения путем подписания соглашения об участии в дополнительном конкурсе.

9.4. Права и обязанности Организатора:

- 9.4.1. Организатор имеет право по своему усмотрению в одностороннем порядке признать недействительной заявку на участие в дополнительном конкурсе, а также запретить дальнейшее участие в дополнительном конкурсе лицу, которое действует в нарушение настоящего Положения либо осуществляет недобросовестные действия в рамках участия.
- 9.4.2. Организатор обязан соблюдать конфиденциальность данных, полученных от участников, и обеспечивать безопасность их обработки.
- 9.4.3. Каждый участник может участвовать в дополнительном конкурсе только один раз.
- 9.5. Организатор не несет ответственность за:
- Неполучение участником уведомления о результатах дополнительного конкурса по причине несоответствия (неактуальности) переданных участником Организатору контактных данных.

- Неисполнение (несвоевременное исполнение) участником обязанностей или условий участия в дополнительном конкурсе, предусмотренных настоящим Положением.

10. Интеллектуальная собственность

- 10.3. Каждый участник гарантирует, что является автором интеллектуальной собственности, представленной участником в рамках конкурса (решение кейса, эссе, мотивационное письмо и др.), а также, что использование им интеллектуальной собственности в рамках конкурса не нарушает прав участника или каких-либо прав третьих лиц (в том числе авторских и смежных прав, а также прав на средства индивидуализации). В случае выявления фактов нарушения интеллектуальных прав третьих лиц участник в полной мере принимает на себя ответственность, связанную с таким нарушением в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
- 10.4. Участник несет гражданско-правовую, административную и уголовную ответственность за нарушение интеллектуальных прав согласно действующему законодательству Российской Федерации.

11. Положение о Конфиденциальности

- 11.3. Организатор и участник дополнительного конкурса обязуются соблюдать конфиденциальный характер полученной друг от друга в ходе участия в дополнительном конкурсе конфиденциальной информации, в том числе, содержащейся в конкурсных заявках и проектах других участников.

Приложение №1 к Положению о порядке
организации и проведения дополнительного
конкурса на получение скидок на обучение и оплату
части стоимости обучения по образовательной
программе с использованием сетевой формы
Московской школы управления «СКОЛКОВО» и
МФТИ набора 2022- 2023 учебного года, в рамках
которой выпускники получают диплом бакалавра по
профилю подготовки «Управление инновациями в
бизнесе» и диплом о профессиональной
переподготовке с присвоением квалификации
Bachelor of Business Administration
**к конкурсу в рамках Приказа № 4-Ord-130/22 от
20.07.2022**

Критерии оценки экзамена по физике

Этап-1 дополнительного конкурса, а именно экзамен по физике проходит на кампусе МФТИ 16 августа 2022 года и представляет собой решение задач.

Вступительное испытание по физике (экзамен) проводится в письменной форме. Участники должны представить развёрнутое решение 5 задач. Задача считается полностью решённой, если приведено обоснованное решение, в котором перечислены и названы все применяемые физические законы, и получен правильный символьный (итоговая формула) и численный ответы (при наличии числовых данных). Экзамен проводится в формате «open book»: во время экзамена разрешается использовать учебную или справочную литературу в бумажном формате (не более 2-х книг) и лист формата А4 с любыми заранее подготовленными записями («шпаргалку»). Разрешается использовать калькулятор. Запрещается использование любых средств связи. Длительность экзамена – 2 астр. часа.

Каждая задача оценивается из 10 баллов (итого 50). Далее по рейтингу отсеивается 100 лучших участников. Минимальный порог прохождения - 10 баллов.

Программа экзамена по физике.

1. МЕХАНИКА

1.1. Кинематика

Механическое движение и его виды. Векторные величины. Проекция вектора на координатные оси и действия над ними. Равномерное прямолинейное движение. Графики движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Относительность механического движения. Правило сложения скоростей. Свободное падение тел. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. Связь линейной и угловой скоростей. Центростремительное ускорение.

1.2. Законы Ньютона

Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности. Первый закон Ньютона. Сила, второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Динамика движения тел под действием постоянной силы. Динамика равномерного движения по окружности.

1.3. Силы в механике

Гравитационная сила, закон всемирного тяготения. Сила тяжести, вес тела, сила реакции опоры. Деформация тел, сила упругости, закон Гука. Сила трения: трение скольжения и трение покоя. Движение тела под действием нескольких сил. Скольжение тел по горизонтальной и наклонной плоскости. Движение связанных систем (в том числе, связанных через блоки).

1.4. Законы сохранения в механике

Импульс тела. Импульс силы. Импульс тела как векторная величина. Закон сохранения импульса и изменения импульса. Условия применимости закона сохранения импульса.

Механическая работа и мощность. Работа постоянной силы и силы, линейно зависящей от перемещения. Кинетическая энергия и её изменение. Работа силы тяжести. Потенциальная энергия тела, поднятого над землёй. Работа силы упругости. Потенциальная энергия деформированного тела.

Закон сохранения и превращения механической энергии. Всеобщий закон сохранения энергии. Упругие и неупругие столкновения. Применение законов сохранения к задачам о столкновениях тел.

1.5. Элементы статики и гидростатики

Момент силы относительно оси. Условие равновесия твёрдого тела.

Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Зависимость давления в жидкости от глубины погружения. Сила Архимеда, условия плавания тел.

2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА

2.1. Основы молекулярно-кинетической теории

Понятие о молекулярном строении вещества. Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа (связь давления газа и средней энергии молекул). Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц идеального газа.

2.2. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел

Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Изохорный, изобарный, изотермический и адиабатический процессы для идеального газа.

Конденсация и испарение, плавление и затвердевание. Удельная теплота испарения, плавления. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Кипение. Условие кипения, зависимость температуры кипения от внешнего давления.

2.3. Основы термодинамики

Внутренняя энергия. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Работа в термодинамике. Количество теплоты, теплоёмкость. Уравнение теплового баланса. Первый закон термодинамики. Принцип действия тепловых двигателей, их КПД. Цикл Карно.

3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА

3.1. Основы электростатики

Элементарный электрический заряд. Два рода электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Линии напряжённости. Принцип суперпозиции полей. Понятие о проводниках и диэлектриках. Однородное электростатическое поле. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости.

Потенциальная энергия заряда в однородном электростатическом поле. Потенциал и разность потенциалов. Разность потенциалов в однородном поле. Потенциальная энергия. Напряжённость поля и потенциал точечного заряда и равномерно заряженной сферы.

Электрическая ёмкость. Конденсатор. Ёмкость конденсатора с плоскими пластинами. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора.

3.2. Электрические цепи

Электрический ток. Сила тока. Электрическое напряжение. Закон Ома для участка цепи, содержащего ЭДС. Закон Ома для полной цепи. Сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Соединение проводников. Правила Кирхгофа для расчета электрических цепей. Амперметр, вольтметр. Работа и мощность постоянного тока. Работа источника тока. Закон Джоуля-Ленца. Закон сохранения энергии в электрических цепях. Цепи содержащие конденсатор.

3.3. Магнитное поле

Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Сила Ампера. Сила Лоренца.

3.4. Электромагнитная индукция

Магнитный поток. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Самоиндукция. Индуктивность. Катушка индуктивности. Энергия магнитного поля в катушке индуктивности с постоянным током.

4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ОПТИКА

4.1. Механические и электрические колебания

Гармонические колебания. Частота, период, амплитуда и фаза колебаний. Математический маятник. Пружинный маятник. Электрический колебательный контур. Период их свободных колебаний. Закон сохранения энергии при механических и электрических колебаниях.

4.2. Геометрическая оптика

Скорость света. Закон отражения света. Показатель преломления света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Плоское зеркало. Тонкая линза. Собирающие и рассеивающие линзы. Фокус линзы. Формула тонкой линзы. Оптическая сила линзы. Увеличение

линзы. Построение изображения предмета в линзе и системах линз. Действительное и мнимое изображение. Глаз, очки, лупа, фотоаппарат как оптические приборы.

Рекомендуемая литература:

1. Мякишев Г.Я. УМК Физика. Базовый и углубленный уровни.
2. Физика. 10 класс. Профильный уровень. Под ред. А.А. Пинского, О.Ф. Кабардина. 2011.
3. Физика. 11 класс. Профильный уровень. Под ред. А.А. Пинского, О.Ф. Кабардина. 2011.
4. Козел С.М. Физика. 10-11 кл. Пособие для учащихся и абитуриентов. В 2 частях. 2010.

Приложение №2 к Положению о порядке
организации и проведения дополнительного
конкурса на получение скидок на обучение и
оплату части стоимости обучения по
образовательной программе с использованием
сетевой формы Московской школы управления
«СКОЛКОВО» и МФТИ набора 2022- 2023
учебного года, в рамках которой выпускники
получают диплом бакалавра по профилю
подготовки «Управление инновациями в
бизнесе» и диплом о профессиональной
переподготовке с присвоением квалификации
Bachelor of Business Administration
к конкурсу в рамках Приказа № 4-Ord-130/22 от
20.07.2022

Критерии оценки тестирования по английскому языку

В рамках тестирования по английскому языку участник должен продемонстрировать владение английским языком как средством профессионального общения, что подразумевает: адекватное коммуникативной ситуации употребление языковых средств английского языка на всех уровнях; знание лексических, грамматических и стилистических норм современного английского языка и правил употребления вариантов языковых единиц, определяемых стилевыми и жанровыми требованиями в официально-деловой и научной сферах коммуникации; владение базовой профессиональной лексикой.

1. Требования к содержанию языковой компетенции участников

1.1. Часть 1 (Part 1), состоящая из разделов: Аудирование (Listening), Чтение (Reading), Грамматика (Use of English).

Аудирование (Listening). Навык восприятия англоязычной речи на слух и способность интерпретировать услышанное.

Чтение (Reading). Понимание прочитанного текста, ответы по тексту общего и частного характера. Тексты подбираются из академических областей. Вопросы проверяют умение выделить функции отдельных параграфов, понять, с какой целью автором была упомянута та или иная информация или описано то или иное явление, описанное в тексте.

Грамматика (Use of English). Умение различать значение отдельных лексических единиц и использовать грамматические формы и части речи в соответствии с контекстом (то есть в данном тексте).

1.2. Часть 2 (Part 2), состоящая из раздела: Письмо (Writing).

Письмо (Writing). Аналитический анализ кейса, который состоит в анализе практической ситуации, сути представленной проблемы, и в предложении возможных решений, используя технологические, социальные, культурные, экономические и др. аспекты.

1.3. Примеры экзаменационных заданий

Часть 1 (Part 1), состоящая из разделов: Аудирование (Listening), Чтение (Reading), Грамматика (Use of English).

Аудирование (Listening): задание построено по принципу multiple-choice (выбрать правильный ответ из нескольких предложенных). Необходимо прослушать монологи и/или диалоги людей на какие-то темы. Перед каждым следующим отрывком дается несколько секунд, чтобы ознакомиться с описанием ситуации и предложенными вариантами ответов. Все записи вы прослушиваются по два раза.

Чтение (Reading): задание построено по принципу multiple-choice (выбрать правильный ответ из нескольких предложенных). Необходимо прочитать текст и ответить на 6 вопросов к нему. В вопросах надо выбрать один из четырех вариантов ответа.

Грамматика (Use of English) включает 2 задания. Первое задание построено по принципу multiple-choice (выбрать правильный ответ из нескольких предложенных). Необходимо заполнить пропуски в тексте, выбрав одно из предложенных четырех слов. Всего пропущено 15 слов. В этом задании проверяется словарный запас (vocabulary) — знание фразовых глаголов, устойчивых выражений, идиом, оттенков значений и т. п. Второе задание построено по принципу key word transformations (перефразирование предложения с использованием ключевого слова). Даны предложение и ключевое слово/словосочетание. Необходимо преобразовать предложение таким образом, чтобы в него вошло данное ключевое слово/словосочетание, учитывая ограничения по количеству слов, указанных в задании. Полученное предложение не должно отличаться по смыслу от исходного.

2. Содержание тестирования.

Тестирование состоит из двух разделов, общая продолжительность экзамена – 1 час.

1. Часть 1 (Part 1), состоящая из разделов: Аудирование (Listening), Чтение (Reading), Грамматика (Use of English) – 32 вопроса, 35 минут.

Задание: прочитать тексты и ответить на ряд вопросов. Вербальная часть тестирует вашу способность читать и понимать тексты, выделять из них аргументы, а также ваши познания в области грамматики английского языка.

Число баллов: 0–32, невозможны половинные значения. Участник получает один балл за каждый правильный ответ (общее количество которых равно 32).

2. Часть 2 (Part 2), состоящая из раздела: Письмо (Writing) – 1 вопрос, 25 минут.

Задание: написать небольшое эссе, в котором нужно критически проанализировать некое заданное утверждение. Свое мнение при этом выражать не нужно. В этой секции оценивается ваше умение критически рассуждать и правильно организовывать идеи.

Число баллов: 0–8, невозможны половинные значения.

Письмо (Writing) оценивается исходя из четырех параметров:

1. TA/TR (число баллов: 0-2)

Task Achievement (Task 1) или Task Response (Task 2): оценивается содержание и полнота ответа на заданный вопрос. Оценивается также идеи, изложенные участником, последовательность мыслей и раскрытие темы.

Балл снижается, если участник:

- не ответил на какой-либо из вопросов в задании
- отклонился от темы
- несколько раз повторяет одну и ту же идею
- хаотично располагает мысли
- переписывает слова и фразы из задания

2. CC: Cohesion/Coherence (число баллов: 0-2)

Оценивается умение строить предложения, последовательность идей, деление работы на абзацы и умение донести идею до читателя.

Балл снижается, если участник:

- использует русизмы
- пишет запутанные предложения
- использует много нетипичных оборотов
- нелогично разбивает работу по абзацам

3. LR: Lexical Resource (число баллов: 0-2)

Оценивается словарный запас и умение его применять.

Балл снижается, если участник:

- использует неверные слова
- из-за неправильного написания меняет значение слова
- использует неправильную форму слова
- использует phrasal verbs, когда их можно заменить обычными (find out вместо discover)

4. GRA: Grammatical Range and Accuracy (число баллов: 0-2)

Оценивается грамматическое строение предложений и орфография.

Балл снижается, если участник:

- использует русскую структуру предложений
- пишет слишком длинные предложения
- меняет смысл слов из-за орфографических ошибок
- использует неверные предлоги после глаголов и/или прилагательных (collocation)
- делает ошибки в элементарной грамматике

Итоговая шкала оценки и соответствие уровню

Аудирование (Listening)	Чтение (Reading)	Грамматика (Use of English)	Письмо (Writing)	Итоговый балл	Итоговый балл (по 20- балльной шкале)	Уровень
0-2	0-2	0-4	0-2	0-10	0	Elementary (и ниже)
3-5	3-5	5-19	3-7	11-39	10	Intermediate
6	6	20	8	40	20	Upper- Intermediate (и выше)

Литература

1. Cambridge Professional English Target Score: A communicative course for TOEIC - Test preparation (Second Edition) - Student's Book with Test Pack
2. BEC Vantage Testbuilder (With Answer Key)
3. BEC and BULATS. Cambridge: Business Benchmark Pre-intermediate to Intermediate Preliminary. Personal Study Book
4. Advanced Masterclass CAE. Student's book
5. Grammar for CAE and proficiency with answers
6. First Certificate Masterclass: Student's book (Upper-intermediate)
7. Advanced Skills (Cambridge Copy Collection)