

## СОГЛАШЕНИЕ

15048

### об организации внутренней академической мобильности аспирантов организаций – членов Ассоциации некоммерческих организаций «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций»

г. Томск

« 07 » декабря 2021 г.

Ассоциация некоммерческих организаций «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций», именуемая в дальнейшем «Консорциум», в лице исполнительного директора Казьмина Григория Павловича, действующего на основании Устава;

организация-член Консорциума:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», именуемая в дальнейшем «Принимающая организация» в лице ректора Галажинского Эдуарда Владимировича, действующего на основании Устава;

организация – член Консорциума:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, именуемая в дальнейшем «Направляющая организация», в лице ректора Куликова Евгения Сергеевича, действующего на основании Устава;

вместе именуемые далее «Стороны», заключили соглашение о нижеследующем:

#### 1. Предмет соглашения

1.1. Настоящее соглашение в соответствии с Программой внутренней академической мобильности аспирантов организаций – членов Ассоциации некоммерческих организаций «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций» (далее – Программа) определяет условия и порядок организации внутренней академической мобильности обучающихся Направляющей организации в Принимающей организации в рамках освоения ими части основной образовательной программы и/или прохождения научной стажировки, других формах научного и образовательного взаимодействия по направлениям подготовки (научным специальностям) по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре: 06.06.01 Биологические науки; 30.06.01 Фундаментальная медицина; 31.06.01 Клиническая медицина; 32.06.01 Медико-профилактическое дело; 33.06.01 Фармация (далее – Соглашение).

1.2. Аспиранты направляются в Принимающую организацию в рамках академической мобильности в целях:

- повышения качества освоения всех видов профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники аспирантуры, личной конкурентоспособности, компетентности и профессионального уровня посредством укрепления и поддержки межвузовского и академических сообществ;

- интеграции и эффективного использования имеющихся образовательных, информационных, материально-технических ресурсов Сторон;

- реализации междисциплинарных образовательных программ аспирантуры в рамках сетевого взаимодействия и научных проектов по приоритетным направлениям развития Сторон;



а также в целях получения образовательных услуг и предоставления возможности для аспирантов:

- проведения научных исследований по тематике диссертации с ведущими российскими и зарубежными учеными в областях наук, соответствующих тематикам научных исследований аспирантов в рамках аспирантских школ Консорциума;

- прохождения практик(и);

- участие в профильных совместных научных семинарах, школах, научных и(или) образовательных проектах.

1.3. Правовыми основаниями для сотрудничества Сторон по реализации совместной подготовки аспирантов являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- иные нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере образования и локальные нормативные акты Сторон.

## 2. Общие положения

2.1. Реализация программы академической мобильности Принимающей организацией осуществляется в рамках, установленных настоящим Соглашением направлений подготовки (научных специальностей) в аспирантуре на основании приложения №1.2 к лицензии на осуществление образовательной деятельности от 28 июля 2014 г. № 1067 (приложение 1).

2.2. Стороны назначают куратора программы внутренней академической мобильности из числа академического или административного состава. Куратор координирует все аспекты реализации указанной программы:

в Направляющей организации: Барсагаева Галина Юрьевна, начальник отдела подготовки научно-педагогических кадров, тел. 8 (3822) 901101 доб. 1566, [otd.nauch.kadr.ru](mailto:otd.nauch.kadr.ru);

в Принимающей организации: Воронова Наталья Олеговна, начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации, тел. 8(3822) 52-98-20, [aspirantura@mail.tsu.ru](mailto:aspirantura@mail.tsu.ru).

2.3. Направление аспирантов в Принимающую организацию осуществляется распорядительным актом Направляющей организации на основании личных заявлений (приложение 2).

2.4. Объем, содержание, а также сроки получения образовательной услуги, оказываемой в рамках реализации программы академической мобильности, указываются в индивидуальном плане аспиранта (приложение 3) и соответствуют срокам, установленным в Программе для внутренней краткосрочной или долгосрочной мобильности.

2.5. Индивидуальный план аспиранта по освоению программы академической мобильности составляется и согласовывается с научным руководителем аспиранта в порядке, установленном локальными актами организации, участвующей в подписании данного Соглашения. В индивидуальный план аспиранта по согласованию Сторон включаются компоненты из соответствующего направлению подготовки модуля сводной программы обучения (приложение 4) и показатели выполнения каждой компоненты, в том числе в виде трудоемкости в зачетных единицах для возможного последующего перезачета освоенных учебных дисциплин, практик и научных исследований в соответствии с учебным планом основной образовательной программы аспирантуры по решению Направляющей организации.



2.6. Программа академической мобильности может быть полностью или частично реализована с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения. Освоение онлайн-курсов, размещённых на образовательных платформах в информационной телекоммуникационной сети «Интернет», осуществляется при содействии Принимающей организации.

### **3. Права и обязанности Сторон**

#### **3.1. Направляющая организация обязуется:**

- оформить локальными распорядительными актами направление аспирантов в Принимающую организацию;
- направить аспирантов на прохождение академической мобильности при условии сохранения их обучения в Направляющей организации на аналогичных условиях, действующих при поступлении;
- признать период обучения в Принимающей организации и в заявительном порядке (приложение 5) перезачесть дисциплины и все виды учебной работы, выполненные аспирантом в рамках реализации академической мобильности, на основании предоставленных им документов о результатах обучения в Принимающей организации при выполнении требований учебного плана соответствующей ООП;
- информировать аспирантов о порядке соблюдения и выполнения запланированного индивидуального плана, порядке перезачета результатов прохождения мобильности и иных вопросов, касающихся организации академической мобильности;
- ознакомить аспирантов с их обязанностями по соблюдению правил внутреннего распорядка и локальных нормативных актов в Принимающей организации;
- организовать эквивалентную программу академического обмена для аспирантов Принимающей организации в согласованные Сторонами сроки.

#### **3.2. Направляющая организация имеет право:**

- контролировать соблюдение условий академической мобильности аспирантами и Принимающей организацией;
- выносить предложения на рассмотрение Принимающей организации по изменению условий реализации академической мобильности для решения текущих задач;
- требовать у аспирантов отчет о ходе реализации академической мобильности и ее итоговых результатах.

#### **3.3. Принимающая организация обязуется:**

- зачислить в число аспирантов соответствующего курса и направления подготовки (научной специальности) в аспирантуре на срок освоения программы академической мобильности;
- предоставить аспирантам право на бесплатное пользование инфраструктурой Принимающей организации;
- ознакомить аспирантов со своими учредительными документами, правилами внутреннего распорядка и локальными нормативными актами, используемыми при оказании образовательной услуги;
- создать аспирантам необходимые условия для освоения программы в соответствии с его индивидуальным планом;
- проявлять уважение к личности аспиранта, не допускать физического и психологического насилия;



– по истечению срока мобильности предоставить каждому аспиранту, успешно завершившему программу академической мобильности, оформленные в установленном порядке документы (справку, сертификаты и др.), а также по запросу Направляющей стороны информировать Направляющую организацию о результатах выполнения аспирантом(ами) запланированного индивидуального плана в Принимающей организации;

– в рамках настоящего соглашения Принимающая организация вправе направлять на обучение по Программе академического обмена своих обучающихся. Условия данного направления Стороны вправе изложить в дополнительном соглашении к настоящему соглашению.

### **3.4. Принимающая организация имеет право:**

– требовать от аспирантов, осваивающих программу академической мобильности в Принимающей организации соблюдения правил внутреннего распорядка и исполнения положений локальных нормативных актов;

– выносить предложения на рассмотрение Направляющей организации по изменению условий реализации академической мобильности для решения текущих задач;

– контролировать процесс освоения программы академической мобильности аспирантами.

## **4. Права и обязанности аспирантов**

### **4.1. Аспиранты вправе:**

– обращаться к работникам Сторон по вопросам, касающимся процесса подготовки по соответствующей Программе;

– получать полную и достоверную информацию о возможностях проведения научно-исследовательской работы по утвержденной теме и о доступности к предмету (объекту), составляющему научное исследование аспиранта;

– пользоваться имуществом Сторон, необходимым для успешного выполнения своего индивидуального плана и освоения соответствующей Программы.

### **4.2. Аспиранты обязаны:**

– выполнять свои обязательства по прохождению индивидуального плана в Принимающей организации;

– соблюдать требования учредительных документов Принимающей организации, правила внутреннего распорядка и иные локальные нормативные акты, дисциплину и общепринятые нормы поведения;

– бережно относиться к имуществу Принимающей организации, возмещать ущерб, причиненный имуществу Принимающей организации, в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– при обучении на договорной основе в Направляющей организации, в период прохождения академической мобильности своевременно вносить плату за обучение на счет Направляющей организации в размере и в сроки, установленные договором об оказании платных образовательных услуг, заключенного между аспирантом и Направляющей организацией;

– выполнять требования Направляющей организации и Принимающей организации, не ведущих к противоречию и нарушениям прав аспиранта, с целью качественного выполнения индивидуального плана в Принимающей организации.



## **5. Ответственность Сторон**

5.1. Стороны обеспечивают конфиденциальность персональных данных в соответствии с ФЗ «О персональных данных», полученных в рамках реализации настоящего Соглашения, при этом персональные данные могут быть использованы лишь в целях, для которых они сообщены. За нарушение данного обязательства стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Соглашению в случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы, которые ни одна из Сторон была не в состоянии предвидеть и/или предотвратить разумными мерами, и которые повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств по настоящему соглашению.

## **6. Порядок изменения условий и расторжения соглашения**

6.1. Каждая из Сторон имеет право прекратить действие настоящего Соглашения, письменно уведомив об этом другую Сторону не позднее десяти календарных дней до начала реализации программы академической мобильности.

6.2. По согласованию Сторон в соглашение могут быть внесены изменения и дополнения, оформленные в виде дополнительных соглашений к настоящему соглашению.

6.3. Все разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами, разрешаются путем переговоров. При не достижении согласия – в установленном действующим законодательством РФ порядке.

Соглашение составлено в трёх экземплярах по одному экземпляру для каждой Стороны, имеющих одинаковую юридическую силу.

## **7. Прочие условия**

7.1. В своей деятельности Стороны не ставят задач извлечения прибыли.

7.2. Стороны обязуются предоставлять ресурсы для реализации программ академической мобильности на безвозмездной основе.

7.3. Расходы на обучение аспирантов несет Принимающая организация в объеме средств, выделенных бюджетами различного уровня на осуществление образовательной деятельности и/или средств от приносящей доход деятельности.

7.4. Аспиранту, получающему в Направляющей организации образовательную услугу за счет бюджетных средств, выплата стипендии в период прохождения академической мобильности в Принимающей организации производится Направляющей организацией в размере и в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации и локальными актами Направляющей организации.

7.5. Для решения вопросов, не прописанных в данном Соглашении, Стороны руководствуются правилами организации академической мобильности обучающихся, установленными локальными актами.

## **8. Срок действия договора**

8.1. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его подписания Сторонами, действует бессрочно, если ни одна из Сторон не заявит о своем намерении его расторгнуть.



## 9. Адреса, банковские реквизиты и подписи Сторон

### Консорциум:

Ассоциация некоммерческих организаций «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций»

634029, Томск, ул. Советская, 45

Тел. (3822) 701-777 (вн. 3209)

КПП 701701001

ОГРН 1127000000467

ИНН 7017999922



/Г.П. Казьмин/

### Принимающая организация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

634050, г. Томск, пр. Ленина, 36

Тел. (3822) 529-852; факс (3822) 529-585

ОКПО 02069318690001

ОГРН 1027000853978

ИНН 7018012970



/Э.В. Галажинский

### Направляющая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

634050, г. Томск, ул. Московский тр. 2

Тел. (3822) 901-101; факс (3822) 533-309

ОКПО 01963539

ОГРН 1027000885251

ИНН 7018013613



/Е.С. Куликов/

### Приложения:

Приложение 1 Лицензия на осуществление образовательной деятельности

Приложение 2 Форма заявления

Приложение 3 Форма индивидуального плана аспиранта

Приложение 4 Сводная программа обучения

Приложение 5 Форма заявления о зачете результатов обучения



## Приложение 2

к Соглашению об организации  
внутренней академической  
мобильности аспирантов  
Консорциума

Проректору по научной деятельности  
и последипломной подготовке  
Федоровой О.С.

от \_\_\_\_\_

(ФИО полностью)

аспиранта \_\_\_\_\_ курса,

направление \_\_\_\_\_ подготовки

направленность (профиль)/ научная  
специальность \_\_\_\_\_

контакты \_\_\_\_\_

(электронная почта, тел.)

### Заявление

Прошу направить меня на обучение по Программе внутренней академической  
мобильности аспирантов организаций-членов Ассоциации некоммерческих организаций  
«Томский Консорциум научно-образовательных и научных организаций» в

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный  
университет»,

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Для изучения дисциплин и прохождения научных мероприятий в соответствии с  
перечнем, установленным в индивидуальном плане (в приложении к заявлению),  
согласованным с моим научным руководителем.

Источник финансирования: за счет средств принимающей организации.

Обязуюсь выполнять условия индивидуального плана.

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Согласовано:

Начальник отдела подготовки  
научно-педагогических кадров

(структурного подразделения): \_\_\_\_\_  
(подпись)

Г.Ю. Барсагаева

\_\_\_\_\_  
(дата)



**Приложение 3**  
к Соглашению об организации  
внутренней академической  
мобильности аспирантов  
Консорциума

**Индивидуальный план аспиранта (ИП)/обучающегося по интегрированной  
программе «Ординатура-аспирантура»**

|                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ФИО (полностью)</b>                                                        |  |
| Вуз/факультет/школа                                                           |  |
| Направление подготовки,<br>направленность (профиль)/<br>научная специальность |  |
| Курс                                                                          |  |
| Принимающая организация                                                       |  |
| Период обучения                                                               |  |
| Язык обучения                                                                 |  |

**План обучения аспиранта в организации Консорциума\***

| №<br>п.п.     | Наименование<br>дисциплины/практики<br>(научного мероприятия) | Зачетные<br>единицы /<br>часы | Примечания<br>(дополнительно к основному<br>учебному плану (Д) / заменяет<br>дисциплину основного учебного плана<br>(указать название дисциплины) / блок<br>«Научные исследования» (НУ) /<br>другое) |
|---------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | История и философия науки                                     |                               | Самостоятельная работа по<br>дисциплине «История и философия<br>науки»                                                                                                                               |
| 2             | Академическое письмо                                          |                               | Самостоятельная работа в рамках<br>блока «Научные исследования»                                                                                                                                      |
| 3             |                                                               |                               |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Итого:</b> |                                                               |                               |                                                                                                                                                                                                      |

Аспирант \_\_\_\_\_

ФИО

Начальник отдела подготовки  
научно-педагогических кадров  
(структурного подразделения): \_\_\_\_\_

(подпись)

Г.Ю. Барсагаева

\_\_\_\_\_  
(дата)

Предложенный в настоящем ИП список дисциплин и/или научных мероприятий одобрен

\*План обучения аспиранта заполняется в соответствии с согласованным планом обучения в рамках академической мобильности аспирантов Консорциума в Принимающей организации.



**Приложение 4**  
к Соглашению об организации  
внутренней академической  
мобильности аспирантов Консорциума

**Сводная программа обучения НИ ТГУ в рамках академического обмена аспирантов организаций-членов Консорциума  
на период с 15 декабря 2021 г. по 15 апреля 2022 г. по согласованному расписанию**

| Направления подготовки в аспирантуре/<br>АШ/                                        | Компоненты программы для формирования индивидуального плана аспиранта |                              |                 |                 |                          |           |                    |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------|--------------------|--|--|--|
|                                                                                     | Онлайн-курсы                                                          | Дистанционные курсы в Moodle | Открытая лекция | Научный семинар | Конференция/школа/ форум | Практикум | Публикация/ тезисы |  |  |  |
| Математика и механика                                                               | +                                                                     |                              |                 | +               | +                        |           | +                  |  |  |  |
| Физика и астрономия                                                                 | +                                                                     |                              |                 | +               | +                        | +         |                    |  |  |  |
| Химические науки                                                                    | +                                                                     |                              | +               | +               | +                        |           |                    |  |  |  |
| Науки о Земле                                                                       | +                                                                     |                              |                 |                 |                          |           |                    |  |  |  |
| Биологические науки                                                                 | +                                                                     | +                            | +               | +               | +                        | +         | +                  |  |  |  |
| Информатика и вычислительная техника                                                | +                                                                     | +                            |                 | +               |                          |           |                    |  |  |  |
| Экономика                                                                           | +                                                                     | +                            | +               | +               | +                        | +         | +                  |  |  |  |
| Образование и педагогические науки                                                  | +                                                                     |                              |                 |                 |                          |           |                    |  |  |  |
| Языкознание и литературоведение                                                     | +                                                                     |                              | +               | +               | +                        |           | +                  |  |  |  |
| Философия, Этика и религиоведение                                                   | +                                                                     |                              | +               | +               | +                        |           |                    |  |  |  |
| Аспирантская школа «Движение и здоровье»                                            | +                                                                     | +                            |                 | +               |                          |           |                    |  |  |  |
| Аспирантская школа «Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия» | +                                                                     | +                            | +               | +               | +                        | +         | +                  |  |  |  |
| Для иностранных аспирантов всех направлений                                         | +                                                                     | +                            |                 |                 |                          |           |                    |  |  |  |



# **I. ОБЩИЙ БЛОК 1.**

## **Онлайн курсы по выбору для аспирантов всех направлений подготовки в аспирантуре**

| Наименование онлайн-курса                                                          |                                                                                                                                           | Площадка                                                                                                                                                | Комментарии /Аннотация                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Базовые курсы для аспирантов для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по ИиФН |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                    | История и философия науки. Общие проблемы философии науки                                                                                 | <a href="https://mooc.tsu.ru/?courses=история-и-философия-науки">https://mooc.tsu.ru/?courses=история-и-философия-науки</a>                             | Программа подготовки для сдачи кандидатского экзамена:<br><br>Часть 1. Общие проблемы философии науки.<br>Часть 2. Философия конкретных наук<br>Часть 3. История науки (автореферат)<br><br>Открытие курсов: с 01февраля 2022 г. |
|                                                                                    | История и философия науки. Философия естественных наук (физико-математические науки)                                                      | <a href="https://stepik.org/course/84314/">https://stepik.org/course/84314/</a>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                    | История и философия науки. Философия естественных наук (химические науки и науки о Земле)                                                 | <a href="https://stepik.org/course/84819/promo">https://stepik.org/course/84819/promo</a>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                    | История и философия науки. Философия наук о живой природе                                                                                 | <a href="https://stepik.org/course/82991/">https://stepik.org/course/82991/</a>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                    | История и философия науки. Философия социально-гуманитарных наук                                                                          | <a href="https://stepik.org/course/84212/">https://stepik.org/course/84212/</a>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                    | История и философия науки. Философия техники и технических наук                                                                           | <a href="https://stepik.org/course/83650/">https://stepik.org/course/83650/</a>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                    |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |
| №                                                                                  | Базовые курсы для аспирантов для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по английскому языку (курсы открыты для освоения на платформе) |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1                                                                                  | Grammar and Punctuation                                                                                                                   | <a href="https://www.coursera.org/learn/grammar-punctuation">https://www.coursera.org/learn/grammar-punctuation</a>                                     | необходим для подготовки                                                                                                                                                                                                         |
| 2                                                                                  | Business English: Basics                                                                                                                  | <a href="https://www.coursera.org/learn/business-english">https://www.coursera.org/learn/business-english</a>                                           | для слушателей из области экономики                                                                                                                                                                                              |
| 3                                                                                  | English for Effective Business Writing                                                                                                    | <a href="https://www.coursera.org/learn/english-for-business-writing">https://www.coursera.org/learn/english-for-business-writing</a>                   | для слушателей из области экономики                                                                                                                                                                                              |
| 4                                                                                  | English for Effective Business Speaking                                                                                                   | <a href="https://www.coursera.org/learn/business-english-vocabulary">https://www.coursera.org/learn/business-english-vocabulary</a>                     | для слушателей из области экономики                                                                                                                                                                                              |
| 5                                                                                  | Business English for Cross-cultural Communication                                                                                         | <a href="https://www.coursera.org/learn/cross-cultural-communication-business">https://www.coursera.org/learn/cross-cultural-communication-business</a> | для слушателей из области экономики                                                                                                                                                                                              |
| 6                                                                                  | Business Case Analysis                                                                                                                    | <a href="https://www.coursera.org/learn/business-case-analysis">https://www.coursera.org/learn/business-case-analysis</a>                               | для слушателей из области экономики                                                                                                                                                                                              |
| 7                                                                                  | Academic Literacy                                                                                                                         | <a href="https://www.coursera.org/learn/academic-literacy">https://www.coursera.org/learn/academic-literacy</a>                                         | необходим для подготовки!                                                                                                                                                                                                        |



|    |                                                                |                                                                                                                                                                       |                                                 |
|----|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 8  | Scholarly Communication                                        | <a href="https://www.coursera.org/learn/scholarly-communication">https://www.coursera.org/learn/scholarly-communication</a>                                           | необходим для подготовки!                       |
| 9  | Grant Proposal                                                 | <a href="https://www.coursera.org/learn/grant-proposal">https://www.coursera.org/learn/grant-proposal</a>                                                             | для тех, кто хочет подать заявку на грант на АЯ |
| 10 | Technical Writing                                              | <a href="https://www.coursera.org/learn/technical-writing">https://www.coursera.org/learn/technical-writing</a>                                                       | по навыкам перевода технической документации    |
| 11 | Speak English Professionally: In Person, Online & On the Phone | <a href="https://www.coursera.org/learn/speak-english-professionally">https://www.coursera.org/learn/speak-english-professionally</a>                                 | развитие навыков говорения в деловой сфере      |
| 12 | Presentations: Speaking so that People Listen                  | <a href="https://www.coursera.org/learn/presentations-speaking-so-that-people-listen">https://www.coursera.org/learn/presentations-speaking-so-that-people-listen</a> | развитие презентационных навыков                |
| 13 | Academic Discussions in English                                | <a href="https://www.coursera.org/learn/academic-discussion-english">https://www.coursera.org/learn/academic-discussion-english</a>                                   | для тех, кто будет вести лекции на АЯ           |

### Для развития навыков научного письма (курс для освоения открыт на платформе)

|                                                                           |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронный курс<br>«Академическое письмо на русском и английском языках» | <a href="https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:merphi_004_writing+fall_2021/course/">https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:merphi_004_writing+fall_2021/course/</a> | Курс посвящен развитию письменных коммуникативных способностей на русском и английском языках в научном стиле речи. Цель курса – научить грамотному написанию аннотаций, тезисов, научных статей технической направленности на русском и английском языках. (2 з.е.) |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## БЛОК 2. Для иностранных аспирантов из дальнего и ближнего зарубежья

|                                                                                                            |                                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Учебные дисциплины базовой ООП на английском языке (реализация курсов: март, 2022 г.)                      |                                                                                                                                                 |  |
| История и философия науки                                                                                  | Дистанционный курс в Moodle                                                                                                                     |  |
| Академическое письмо                                                                                       | Дистанционный курс в Moodle                                                                                                                     |  |
| Основы педагогики и психологии высшей школы                                                                | Дистанционный курс в Moodle                                                                                                                     |  |
| Онлайн-курсы по совершенствованию русского языка и культуры речи (курсы для освоения открыты на платформе) |                                                                                                                                                 |  |
| Я говорю по-русски/ I speak Russian                                                                        | <a href="https://www.coursera.org/learn/ya-govoryu-po-russki/home/welcome">https://www.coursera.org/learn/ya-govoryu-po-russki/home/welcome</a> |  |
| Элементарно.РУ                                                                                             | <a href="https://www.coursera.org/learn/elementarno/home/welcome">https://www.coursera.org/learn/elementarno/home/welcome</a>                   |  |



### БЛОК 3. Профильные компоненты программы по направлениям подготовки в аспирантуре

#### 01.06.01.«Математика и механика»

| Онлайн-курсы    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Научный семинар                                                                                                                                                                                                                                  | Конференция/ симпозиум/школа/ форум                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Публикация/ тезисы                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>На англ.</b> | <p>1. Mechanics of Materials I: Fundamentals of Stress &amp; Strain and Axial Loading <a href="https://www.coursera.org/learn/mechanics-1">https://www.coursera.org/learn/mechanics-1</a></p> <p>2. Mechanics of Materials II: Thin-Walled Pressure Vessels and Torsion <a href="https://www.coursera.org/learn/mechanics2">https://www.coursera.org/learn/mechanics2</a></p> <p>3. Mechanics of Materials III: Beam Bending <a href="https://www.coursera.org/learn/beam-bending">https://www.coursera.org/learn/beam-bending</a></p> <p>4. Mechanics of Materials IV: Deflections, Buckling, Combined Loading &amp; Failure Theories <a href="https://www.coursera.org/learn/materials-structures">https://www.coursera.org/learn/materials-structures</a></p> <p>5. Введение в механику деформируемого твёрдого тела (Introduction to the mechanics of deformable solids) <a href="https://www.coursera.org/learn/mekhanika-tvordogo-tela">https://www.coursera.org/learn/mekhanika-tvordogo-tela</a></p> <p>6. Additive Technologies in Metallurgy &amp; Mechanical Engineering <a href="https://www.coursera.org/learn/additive-technologies-in-metallurgy--mechanical-engineering">https://www.coursera.org/learn/additive-technologies-in-metallurgy--mechanical-engineering</a></p> <p>7. Aerospace materials <a href="https://www.coursera.org/learn/aerospace-materials">https://www.coursera.org/learn/aerospace-materials</a></p> <p>8.) Lectures on Selected Topics in Classical and Fluid Mechanics Basics of thermodynamics</p> | <p>Совместные научные семинары по научным специальностям:</p> <p>Механика жидкости газа и плазмы и Механика деформируемого твердого тела с привлечением научных руководителей партнёров, в том числе и по подготовке докладов на конференцию</p> | <p>XI Всероссийская конференция «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕХАНИКИ»</p> <p>13 – 15 апреля 2022 года</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>По итогам участия в конференциях возможна публикация статей с индексацией в РИНЦ и/или Scopus.</p> |
| <b>На русс</b>  | <p>1) Введение в параллельное программирование с использованием OpenMP и MPI</p> <p>2) Базы данных (Databases)</p> <p>3) Введение в механику деформируемого твёрдого тела (Introduction to the mechanics of deformable solids)</p> <p>4</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>1) Ежегодный научный семинар по математике и механике «Математический коллоквиум» (онлайн/офлайн)</p> <p>2) Интернет-семинар "Актуальные проблемы прикладной математики" (онлайн)</p>                                                         | <p>Региональная молодежная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Все грани математики и механики» (апрель 2022, сайт конференции: <a href="http://conf.math.tsu.ru/">http://conf.math.tsu.ru/</a>)</p> <p>XIX Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук» (26-29 апреля 2022, сайт конференции: <a href="http://conf-prfn.org/">http://conf-prfn.org/</a>)</p> |                                                                                                       |



## 02.06.01. «Физика и астрономия»

| Онлайн-курсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Научный семинар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Конференция/ симпозиум/школа/ форум                                                                                                                                                       | Практикум                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Курсы на платформе COURSERA:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ускорительный комплекс NICA — проект класса мегасайенс</li> <li>2) Программирование на Python (4 course Specialization)</li> <li>3) Машинное обучение и анализ данных (6 course Specialization)</li> <li>4) История изобретений и открытий — Вторая история человечества</li> <li>5) Коммерциализация результатов НИОКР</li> <li>6) Data-driven Astronomy</li> <li>7) Particle Physics: an Introduction</li> <li>8) From the Big Bang to Dark Energy</li> <li>9) Density Functional Theory</li> <li>10) Materials Data Sciences and Informatics</li> <li>11) Introduction to High-Throughput Materials Development</li> <li>12) Applied Data Science with Python (5 course Specialization)</li> <li>13) Big History - From the Big Bang until Today</li> <li>14) Promote your Scientific Results</li> </ol> | <p>Возможность участия в</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ежегодном научном семинаре ТОЛЬКО для аспирантов и молодых ученых по теоретической физике (рук. Профессор: Казинский П.О.)</li> <li>Или в</li> <li>2) Ежегодном научном семинаре аспирантов и молодых ученых по теме «Биофизика человека» (лаборатория моделирования физических процессов в биологии и медицине физического факультета)</li> </ol> <p>(рук. Профессор Дёмкин В.П.)</p> | <p>XVIII Российская студенческая конференция «Физика твердого тела» - март 2022</p> <p>Международная школа «Новые рубежи в ядерной физике и физике элементарных частиц» - май 2021!!!</p> | <p>on-line практикум по основам изучения методов электроокулографии</p> <p>(лаборатория моделирования физических процессов в биологии и медицине физического факультета)</p> <p>(лекторы: Ван де Берг, Рэймонд, Максим Плешков, Василий Зайцев)</p> <p>on-line практикум по основам моделирования в программном пакете 3D-slicer</p> <p>(лаборатория моделирования физических процессов в биологии и медицине физического факультета)</p> <p>(лектор Суюндукова Алмагуль)</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



## 04.06.01. «Химические науки»

|  | Онлайн-курсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Открытая лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Конференция/<br>симпозиум/школа/ форум                                                                                             | Публикация/<br>тезисы                                    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <p>Introduction to Physical Chemistry<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/physical-chemistry">https://www.coursera.org/learn/physical-chemistry</a><br/> Nanotechnology and Nanosensors, Part 1<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/nanotechnology1">https://www.coursera.org/learn/nanotechnology1</a><br/> Nanotechnology and Nanosensors, Part 2<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/nanotechnology2">https://www.coursera.org/learn/nanotechnology2</a><br/> Structure of matter: atoms, molecules, nanomaterials. Part 1<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/structure-of-matter-1">https://www.coursera.org/learn/structure-of-matter-1</a><br/> Introduction to Molecular Spectroscopy<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/spectroscopy">https://www.coursera.org/learn/spectroscopy</a><br/> Introduction to High-Throughput Materials Development<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/high-throughput">https://www.coursera.org/learn/high-throughput</a><br/> Structure of matter: atoms, molecules, nanomaterials. Part 2<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/structure-of-matter-p-2">https://www.coursera.org/learn/structure-of-matter-p-2</a><br/> <b>Физическая химия</b><br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/fizicheskaya-khimiya">https://www.coursera.org/learn/fizicheskaya-khimiya</a><br/> Methods of molecular biology<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/methods-of-molecular-biology">https://www.coursera.org/learn/methods-of-molecular-biology</a><br/> Organic Solar Cells - Theory and Practice<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/solar-cell">https://www.coursera.org/learn/solar-cell</a><br/> Mastering bitumen for better roads and innovative applications<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/mastering-bitumen">https://www.coursera.org/learn/mastering-bitumen</a><br/> <b>Органическая химия</b> <a href="https://www.coursera.org/learn/organicheskaya-khimiya">https://www.coursera.org/learn/organicheskaya-khimiya</a><br/> Chemical Biology <a href="https://www.coursera.org/learn/chemical-biology">https://www.coursera.org/learn/chemical-biology</a><br/> Advanced Chemistry <a href="https://www.coursera.org/learn/advanced-chemistry">https://www.coursera.org/learn/advanced-chemistry</a><br/> <b>Неорганическая химия:</b> Введение в химию элементов (Inorganic chemistry: Introduction to chemistry of the elements)<br/> <a href="https://www.coursera.org/learn/neorganicheskaya-khimiya">https://www.coursera.org/learn/neorganicheskaya-khimiya</a></p> | <p>Лекции Франциско Жозе Кадете Сантос Айрес<br/> 1. Electron Microscopy and related microscopic methods<br/> 2. Modern surface science methods to study structure and elemental composition of solids<br/> Программа: «In situ методы анализа химической деградации (устойчивости) покрытий, полученных в условиях пучково-плазменной модификации, 72ч;<br/> ДПО «Моделирование роста многослойных поверхностных структур, полученных в условиях пучково-плазменной обработки и In-situ методы синхротронных и нейтронных исследований поверхностных структур», 144 ч (март-апрель 2022)</p> | <p>Международная конференция студентов аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук», апрель 2022 г.</p> | <p>Сборник материалов конференции с присвоением ISBN</p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |                                                          |



# 06.06.01.«Биологические науки» (сроки реализации январь-апрель по согласованному расписанию)

| Онлайн-курсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дистанционные курсы в Moodle                                                       | Открытая лекция                                                                                                                                                           | Научный семинар                                                                                                                                                                                              | Конференция/ симпозиум/школа/ форум                                                                 | Практикум                                                        | Публикация/ тезисы                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ботаника</b><br>Генетика развития растений<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/plantgen">https://www.coursera.org/learn/plantgen</a> )<br>Understanding Plants - Part I: What a Plant Knows<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/plantknows">https://www.coursera.org/learn/plantknows</a> )<br>Understanding Plants - Part II: Fundamentals of Plant Biology<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/plant-biology">https://www.coursera.org/learn/plant-biology</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Спецкурс для подготовки к сдаче кандидатскому экзамену по специальности «Ботаника» | Открытая лекция проф. Ревушкина А.С.                                                                                                                                      | Научно-исследовательский семинар под руководством проф. Ревушкина А.С.                                                                                                                                       | Участие с устным докладом в ежегодной конференции учащихся Биологического института «Старт в науку» | Лабораторный практикум по ботанике в рамках спецкурса «Ботаника» | Подготовка к публикации материалов доклада в сборнике по итогам ежегодной конференции учащихся Биологического института «Старт в науку» |
| <b>Экология (биологические науки)</b><br>Жизнь в почве<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/life-in-soil">https://www.coursera.org/learn/life-in-soil</a> )<br>Global Environmental Management<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/global-environmental-management">https://www.coursera.org/learn/global-environmental-management</a> )<br>Municipal Solid Waste Management in Developing Countries<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/solid-waste-management">https://www.coursera.org/learn/solid-waste-management</a> )<br>Introduction to the Arctic: Climate<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/arctic-introduction-climate">https://www.coursera.org/learn/arctic-introduction-climate</a> )<br>Ecology: from cells to Gaia<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/ecology">https://www.coursera.org/learn/ecology</a> )<br>Ecology: Ecosystem Dynamics and Conservation<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/ecology-conservation">https://www.coursera.org/learn/ecology-conservation</a> )<br>Environmental Management & Ethics<br>( <a href="https://www.coursera.org/learn/environmental-management-ethics">https://www.coursera.org/learn/environmental-management-ethics</a> ) | Спецкурс для подготовки к кандидатскому экзамену по специальности «Экология»       | Открытая лекция проф. Адама А.М. (экологический менеджмент), проф. Кирпотина С.Н. (исследования изменений климата), проф. Бабенко А.С. (экология беспозвоночных животных) | Научно-исследовательский семинар под руководством проф. Адама А.М. (экологический менеджмент), проф. Кирпотина С.Н. (исследования изменений климата) , проф. Бабенко А.С. (экология беспозвоночных животных) | Участие с устным докладом в ежегодной конференции учащихся Биологического института «Старт в науку» | Лабораторный практикум по экологии в рамках спецкурса «Экология» | Подготовка к публикации материалов доклада в сборнике по итогам ежегодной конференции учащихся Биологического института «Старт в науку» |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                               |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                      |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Генетика</b></p> <p>Генетика (Genetics)<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/nsu-genetics">https://www.coursera.org/learn/nsu-genetics</a> )</p> <p>Генетика развития растений<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/plantgen">https://www.coursera.org/learn/plantgen</a> )</p> <p>Introduction to Genetics and Evolution<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/genetics-evolution">https://www.coursera.org/learn/genetics-evolution</a> )</p> <p>Classical papers in molecular genetics<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/papers-molecular-genetic">https://www.coursera.org/learn/papers-molecular-genetic</a> )</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Спецкурс для подготовки к кандидатскому экзамену по специальности «Генетика»</p>   | <p>Открытая лекция проф. Стегния В.Н.</p>                     | <p>Научно-исследовательский семинар под руководством проф. Стегния В.Н. (генетика)</p>                  | <p>Участие с устным докладом в ежегодной конференции учащихся Биологического института «Старт в науку»</p> | <p>Лабораторный практикум по генетике в рамках спецкурса «Генетика»</p>              | <p>Подготовка к публикации материалов доклада в сборнике по итогам ежегодной конференции учащихся Биологического института «Старт в науку»</p> |
| <p><b>Физиология</b></p> <p>Введение в физиологию (Introduction to physiology)<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/vvedeniye-fiziologiyu">https://www.coursera.org/learn/vvedeniye-fiziologiyu</a> )</p> <p>Circadian clocks: how rhythms structure life / Циркадианные часы: как биоритмы влияют на жизнь<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/circadian-clocks">https://www.coursera.org/learn/circadian-clocks</a> )</p> <p>Физиология сердца и его дисфункции<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/phyheart">https://www.coursera.org/learn/phyheart</a> )</p> <p>Introduction to the Biology of Cancer<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/cancer">https://www.coursera.org/learn/cancer</a> )</p> <p>Advanced Neurobiology I<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/advanced-neurobiology1">https://www.coursera.org/learn/advanced-neurobiology1</a> )</p> <p>Advanced Neurobiology II<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/advancedneurobiologyii">https://www.coursera.org/learn/advancedneurobiologyii</a> )</p> <p>Synapses, Neurons and Brains<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/synapses">https://www.coursera.org/learn/synapses</a> )</p> <p>The Brain and Space<br/>(<a href="https://www.coursera.org/learn/human-brain">https://www.coursera.org/learn/human-brain</a> )</p> | <p>Спецкурс для подготовки к кандидатскому экзамену по специальности «Физиология»</p> | <p>Открытые лекции: проф. Бушов Ю.В., проф. Замощина Т.А.</p> | <p>Научно-исследовательский семинар под руководством проф. Бушова Ю.В. (физиология нервной системы)</p> | <p>Участие с устным докладом в ежегодной конференции учащихся Биологического института «Старт в науку»</p> | <p>Лабораторный практикум по физиологии животных в рамках спецкурса «Физиология»</p> | <p>Подготовка к публикации материалов доклада в сборнике по итогам ежегодной конференции учащихся Биологического института «Старт в науку»</p> |



## 09.06.01. «Информатика и вычислительная техника»

| Онлайн-курсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дистанционные курсы в Moodle                                                                                                                                                                                          | Научный семинар                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Математика в тестировании дискретных систем <a href="https://stepik.org/course/73866/promo">https://stepik.org/course/73866/promo</a></p> <p>2. Цифровая экономика – современная промышленная революция <a href="https://www.coursera.org/learn/tsifrovaya-ekonomika-sovremennaya-promyshlennaya-revolutsiya">https://www.coursera.org/learn/tsifrovaya-ekonomika-sovremennaya-promyshlennaya-revolutsiya</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Курс для аспирантов Большого университета</p> <p>«Искусственный интеллект и его приложения»</p> <p><a href="https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=30357">https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=30357</a></p> | <p>Совместный научный семинар для аспирантов, университет, март 2022.</p>                                                                                                                                                    |
| <p>3. Введение в информационный поиск <a href="https://www.coursera.org/learn/vvedeniye-informatsionnyy-poisk">https://www.coursera.org/learn/vvedeniye-informatsionnyy-poisk</a></p> <p>4. Промышленное машинное обучение <a href="https://www.coursera.org/specializations/industrial-machine-learning">https://www.coursera.org/specializations/industrial-machine-learning</a></p> <p>5. Гибкие методологии разработки высокотехнологичных продуктов <a href="https://www.coursera.org/learn/gibkie-metodologii-razrabotki-produktov">https://www.coursera.org/learn/gibkie-metodologii-razrabotki-produktov</a></p> <p>6. Анализ и обработка данных в Microsoft Power BI <a href="https://www.coursera.org/learn/microsoft-power-bi">https://www.coursera.org/learn/microsoft-power-bi</a></p> <p>7. Введение в параллельное программирование с использованием OpenMP и MPI</p> <p>8. Базы данных (Databases)</p>                     |                                                                                                                                                                                                                       | <p>Результат семинара – приглашение к участию в конференции проводимой ИПМКН</p> <p>(IX Международная научная конференция «Математическое и программное обеспечение информационных, технических и экономических систем»)</p> |
| <p>9. Security and Privacy for Big Data - Part 2 <a href="https://www.coursera.org/learn/security-privacy-big-data-protection">https://www.coursera.org/learn/security-privacy-big-data-protection</a></p> <p>10. Extract, Transform &amp; Load using Python <a href="https://www.coursera.org/learn/extract-transform-load-using-python">https://www.coursera.org/learn/extract-transform-load-using-python</a></p> <p>11. Practices of Digital Transformation <a href="https://www.coursera.org/learn/pracdigid-eng">https://www.coursera.org/learn/pracdigid-eng</a></p> <p>12. Introduction to NoSQL Databases <a href="https://www.coursera.org/learn/introduction-to-nosql-databases">https://www.coursera.org/learn/introduction-to-nosql-databases</a></p> <p>13. Manipulating Data with SQL <a href="https://www.coursera.org/learn/manipulating-data-with-sql">https://www.coursera.org/learn/manipulating-data-with-sql</a></p> |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |



### 38.06.01. «Экономика»

| Онлайн-курсы                | Дистанционные курсы в Moodle                                                                                                                          | Открытая лекция                                                                                                      | Научный семинар (темы семинаров)                                                                                                                                                                                                     | Конференция/школа/форум                                                                                                                         | Практикум                                                   | Публикация/тезисы                        |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| IBM DATA Analyst (Coursera) | Современные экономические исследования<br><a href="https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=27655">https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=27655</a> | 1. Как формировать исследовательскую программу<br><br>2. Научная публикация как коммуникативный и стратегический акт | 1) Исследовательский протокол.<br>2) Базы данных для современных экономических исследований<br>3) Методология экономической науки.<br>4) Грантовая поддержка научных исследований<br>5) Презентация результатов научных исследований | XIX Международная научная конференция студентов, аспирантов, молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук» ПФНР-2022 (апрель 2022) | Стратегия проведения и методы социологического исследования | Публикация по итогам участия в ПФНР-2022 |

### 45.06.01. «Языкознание и литературоведение»

| Открытая лекция                                                | Научный семинар                                        | Конференция/ симпозиум/школа/форум                                                                           | Публикация/ тезисы                                                        |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Открытый семинар «Большие данные и анализ текста» (15.12.2021) | Совместное проведение научных семинаров (февраль-март) | Международная конференция молодых ученых «Актуальные проблемы лингвистики и литературоведения» (апрель 2022) | Публикация статей в сборнике, входящем в ядро РИНЦ, по итогам конференции |

### 47.06.01. «Философия. Этика и религиоведение»

| Открытая лекция                                                                                            | Научный семинар                                                                                                                                                          | Конференция/ симпозиум/школа/форум                               | Публикация/ тезисы                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 2 лекции на тему - «Как писать диссертацию по философии» (лектор – профессор Е.В. Борисов) (февраль, 2022) | Совместный аспирантский семинар для аспирантов 2-3 годов обучения по философии с выступлениями и обсуждениями работ по диссертациям и подготовке докладов на конференцию | Конференция «Актуальные проблемы социальных наук» (апрель, 2022) | Доклады, после прохождения публикуются в сборнике конференции (входит в РИНЦ). |



## II. В рамках программы тематических Аспирантских школ Консорциума

### 1) Аспирантская школа «Программирование иммунитета для терапии и здорового долголетия».

Куратор: академический директор – профессор Курзина Ирина Александровна

| 2021 год (декабрь)                                                                                                     |                                                                                                               |                                                              |                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №                                                                                                                      | Образовательные модули                                                                                        | Открытые лекции                                              | Открытые семинары                                                       | Практикумы                                                                                                                                                                   | Конференции/симпозиумы                                                                                                                              |
| 1                                                                                                                      | «Программирование иммунитета в формате онкологии» в формате дополнительной образовательной программы на 72 ч. |                                                              |                                                                         |                                                                                                                                                                              | Проведение онлайн конференции «Генетические технологии в иммунотерапии» (ТГУ)<br>Проведение зимней школы «Геномное редактирование» (совм. с СибГМУ) |
| 2022 год (январь - апрель)                                                                                             |                                                                                                               |                                                              |                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |
| Образовательные модули                                                                                                 |                                                                                                               | Открытые лекции                                              | Открытые семинары                                                       | Практикумы                                                                                                                                                                   | Конференции/симпозиумы                                                                                                                              |
| Реализация образовательного модуля «Генетическое и эпигенетическое программирование иммунитета и вирусные заболевания» | Клональная эволюция опухоли и подходы к лечению ее основе                                                     | Подбор праймеров и зондов для ПЦР в режиме реального времени | Макроматричный анализ, подготовка библиотек и биоинформатический анализ | Ежегодная Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук», апрель, 2022<br>Секция «Химия»; Секция «Биомедицина» |                                                                                                                                                     |

### 2) Аспирантская школа «Движение и здоровье».

Куратор: академический директор – профессор Капилевич В.Л.

| Элективный курс на платформе LMS MOODLE (реализация курса с 01 февраля 2022 г.)   |  | Научный семинар                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|
| Физиология физической активности и здоровья (36 ч.) (итоговая отчетность - зачет) |  | Объединенный научный семинар участников АШ (1 раз в месяц) |

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор  
по образовательной  
деятельности НИ ТГУ

Дата



Е.В. Луков

СОГЛАСОВАНО:

Проректор  
по научной работе и последипломной  
подготовки СибГМУ

Дата



О.С. Фёдорова



### Приложение 5

к Соглашению об организации  
внутренней академической  
мобильности аспирантов  
Консорциума

Начальнику отдела подготовки  
научно-педагогических кадров  
Барсагаевой Г.Ю.

от

\_\_\_\_\_  
(ФИО полностью)  
аспиранта \_\_\_\_\_ курса,  
направление \_\_\_\_\_ подготовки  
\_\_\_\_\_,  
направленность (профиль)/ научная  
специальность \_\_\_\_\_

### Заявление о зачете обучения

На основании представленных документов (в приложении к заявлению)

Прошу зачесть результаты обучения в

\_\_\_\_\_,  
(наименование образовательной или научной организации)

В период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

В соответствии с данными в таблице:

| Наименование дисциплин (ы) в соответствии с предоставленными документами | Объем часов | ЗЕ | Подтверждающий документ | Форма отчетности/ оценка (при наличии) |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----|-------------------------|----------------------------------------|
|                                                                          |             |    |                         |                                        |
|                                                                          |             |    |                         |                                        |
|                                                                          |             |    |                         |                                        |

Дата: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

Аспирант : \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Согласовано:

Начальник отдела подготовки  
научно-педагогических кадров

(структурного подразделения): \_\_\_\_\_

(подпись)

Г.Ю. Барсагаева

\_\_\_\_\_  
(дата)