

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по НР

  
В.О. Никифоров  
" " 2017 г.  


**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

по направлениям подготовки

01.06.01 Математика и механика, 03.06.01 Физика и астрономия, 04.06.01 Химические науки, 05.06.01 Науки о Земле, 06.06.01 Биологические науки, 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, 10.06.01 Информационная безопасность, 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи, 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, 13.06.01 Электро- и теплотехника, 15.06.01 Машиностроение, 18.06.01 Химические технологии, 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, 22.06.01 Технологии материалов, 27.06.01 Управление в технических системах, 38.06.01 Экономика, 40.06.01 Юриспруденция, 41.06.01 Политические науки и регионоведение, 47.06.01 Философия, этика и религиоведение

**Квалификация (степень)  
выпускника**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения**

очная

**Разработчик программы**

Факультет подготовки кадров высшей квалификации

Санкт-Петербург  
2017

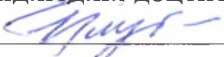
Программа составлена в соответствии с требованиями СОС Университета ИТМО по направлениям подготовки 01.06.01 Математика и механика, 03.06.01 Физика и астрономия, 04.06.01 Химические науки, 05.06.01 Науки о Земле, 06.06.01 Биологические науки, 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, 10.06.01 Информационная безопасность, 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи, 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, 13.06.01 Электро- и теплотехника, 15.06.01 Машиностроение, 18.06.01 Химические технологии, 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, 22.06.01 Технологии материалов, 27.06.01 Управление в технических системах, 38.06.01 Экономика, 40.06.01 Юриспруденция, 41.06.01 Политические науки и регионоведение, 47.06.01 Философия, этика и религиоведение.

Программу разработали:


Факультет подготовки кадров высшей квалификации

Харитонов О.В., канд.пед.н., доцент 

Эксперт:

Глубокова Е.Н., канд.пед.н., доцент, доцент кафедры теории и истории педагогики РГПУ им. А. И. Герцена 

Программа одобрена на заседании факультета подготовки кадров высшей квалификации

Декан ФПКВК: Скворцова М.В., канд. экон.н. 

## **1. Общие положения**

Государственный экзамен предназначен для определения теоретической и практической подготовленности обучающегося по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре для осуществления педагогической деятельности. В ходе экзамена должна быть проверена и оценена сформированность компетенций, установленных СОС Университета ИТМО.

Государственный экзамен оценивает наличие у обучающегося следующих компетенций:

общепрофессиональной компетенции:

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

профессиональных компетенций:

ПК-11 - способность разработки компонентов учебно-методического комплекса учебной дисциплины, в том числе с использованием современных образовательных технологий.

Программа государственного экзамена составлена в соответствии с «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

## **2. Процедура проведения государственного экзамена**

Определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям СОС Университета ИТМО осуществляется в форме государственного экзамена на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

ГЭК состоит из председателя, секретаря и членов комиссии.

Государственная экзаменационная комиссия состоит не менее чем из 5 человек, из которых не менее 50 % должны являться ведущими специалистами - представителями работодателей и (или) их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее специалисты) и (или) представителями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета, и (или) иных организаций и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень по направлению или научной специальности (научным специальностям), или являющийся специалистом в данной области, что подтверждается его научными публикациями и (или) имеющими государственное почетное звание (Российской Федерации, СССР, РСФСР и иных республик, входивших в состав СССР), и (или) лицами, являющимися лауреатами государственных премий в соответствующей области.

ГЭК правомочна принимать экзамен, если в ее заседании участвует специалист, имеющий ученую степень кандидата или доктора педагогических наук.

Составы ГЭК утверждаются распорядительным актом Университета ИТМО не позднее чем за 1 месяц до даты начала проведения государственной итоговой аттестации.

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам и заданиям, включенным в данную программу.

Государственный экзамен проводится в один этап.

Государственный экзамен проводится с сочетанием устной и письменной формы.

Государственный экзамен может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Государственный экзамен проводится по билетам, включающим два вопроса.

Каждый билет включает:

задание по решению педагогической задачи;

задание на проверку сформированности профессиональной компетенции педагогической деятельности (проект).

Выбор конкретной педагогической задачи осуществляется случайным образом.

Проект может быть подготовлен в следующих формах:

фрагмент видеолекции;

сценарий интерактивного занятия;

рабочая программа дисциплины на электронном носителе (диск, флешка и т.д.).

Задание на проект обучающемуся утверждается на заседании структурного подразделения, осуществляющего подготовку аспиранта.

Выписка из протокола структурного подразделения, осуществляющего подготовку аспиранта об утверждении задания проекта передается в ГЭК не позднее, чем за 1 месяц до начала государственного экзамена (Приложение 1).

Проект загружается в форму «Государственная итоговая аттестация» в личный кабинет аспиранта на сайте <https://isu.ifmo.ru> не позднее, чем за две недели до даты проведения государственного экзамена и представляется обучающимся в структурное подразделение, осуществляющее подготовку аспиранта в печатном виде.

Электронная форма представления задания предполагает запись фрагмента видеолекции, сценария интерактивного занятия или рабочей программы дисциплины на электронный носитель (диск, флешка и т.д.).

Шаблоны сценариев интерактивных заданий представлены на официальном сайте Университета ИТМО — <http://edu.ifmo.ru/pages/266/>.

Шаблоны рабочих программ дисциплин представлены на официальном сайте Университета ИТМО — <http://edu.ifmo.ru/pages/402/>.

Научный руководитель готовит отзыв на проект и не позднее 7 рабочих дней передает в ГЭК вместе с электронной формой представления задания

(Приложения 2.1-2.3 Отзыв научного руководителя на задание государственного экзамена (в зависимости от вида задания)).

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом научного руководителя не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения государственного экзамена.

На подготовку к ответам по билету государственного экзамена отводится 2 академических часа. Ответы на вопросы даются обучающимся в письменной форме. В случае если в билете встречается вопрос о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, то обучающийся может воспользоваться ресурсами электронной информационно-образовательной среды Университета ИТМО (<http://de.ifmo.ru/>) с использованием компьютера с выходом в Интернет.

Письменные ответы на вопросы билета могут быть оформлены в печатном виде с помощью компьютера.

В процессе подготовки ответов разрешается использовать справочную систему «КонсультантПлюс», «Гарант+», локальные нормативные акты Университета ИТМО, размещенные на официальном сайте. Доступ к другим информационным ресурсам сети Интернет ограничивается на компьютерах техническими средствами.

После подготовки ответов на все вопросы экзаменационного билета результаты выполнения заданий обучающимся демонстрируются ГЭК.

Членами ГЭК проводится собеседование, в рамках которого члены комиссии задают вопросы, уточняющие содержание ответа обучающегося на вопросы экзаменационного билета. Членам ГЭК предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в соответствии с утвержденной программой. Ответы должны быть краткими, четкими и аргументированными. Если этого потребует ситуация, допустимо обращение к законодательным и нормативно-правовым документам. Члены ГЭК фиксируют уровень сформированности компетентностей обучающихся в Таблице оценки государственного экзамена членом ГЭК (Приложение 3).

В протоколе заседания ГЭК (Приложение 4) отражаются: перечень заданных обучающемуся вопросов, характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе сдачи государственного экзамена уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Решение ГЭК фиксируется на основании открытого голосования простым большинством присутствующих членов ГЭК. В случае равномерного распределения голосов членов ГЭК, решающий голос остается за председателем ГЭК.

Пересдача государственного экзамена для повышения оценки не допускается.

Итоговая оценка по сдаче государственного экзамена сообщается обучающемуся, проставляется в протокол заседания ГЭК.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственный экзамен проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По письменному заявлению обучающегося инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья продолжительность подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи не более чем на 90 минут для государственного экзамена, проводимого в письменной форме, и не более чем на 30 минут для государственного экзамена, проводимого в устной форме.

При проведении заседания ГЭК по сдаче государственного экзамена с применением дистанционных образовательных технологий в помещении, где проводится заседание, должно быть установлено оборудование, обеспечивающее возможность проведения видеоконференции.

Персональное рабочее место обучающегося должно быть оснащено персональным компьютером с доступом в сеть Интернет, web-камерой и микрофоном.

Перед началом проведения заседания ГЭК в дистанционном режиме секретарь ГЭК осуществляет идентификацию личности обучающегося путем сверки с предъявленным документом (паспорт).

В процессе защиты ВКР секретарь ГЭК осуществляет контроль условий проведения: исключение контактов с посторонними лицами, допуска к работе с персональным компьютером посторонних лиц, выполнение требований, установленных кафедрой.

После заседания ГЭК по результатам сдачи государственного экзамена председатель ГЭК сообщает обучающемуся в режиме видео-конференции результат сдачи государственного экзамена.

Структура оценочных средств, критерии оценки сформированности компетенций и результатов прохождения государственного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации представлены в Фонде оценочных средств государственного экзамена, являющемся приложением к настоящей программе.

### ***3. Оценка результатов государственного экзамена***

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного экзамена.

Результаты государственного экзамена объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Обучающийся, получившее по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», не допускается к государственному аттестационному испытанию - представлению научного доклада об основных

результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и отчисляется из Университета ИТМО.

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

##### **Основная литература**

1. Кравцова, Елена Евгеньевна. Психология и педагогика. Краткий курс: [учебное пособие] / Е. Е. Кравцова.— М.: Проспект, 2016.— 320 с. — Библиогр. в подстроч. примеч.
2. Подласый, Иван Павлович. Педагогика: учебник для бакалавров: рек. М-вом образования и науки РФ в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области образования и педагогики / И. П. Подласый .— 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт: [Издательский дом "ЮРАЙТ"], 2013 .— 694, [3]с.: ил. — (Бакалавр. Базовый курс).— Библиогр. в конце гл.
3. Симонов, Валентин Петрович. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: учебное пособие: рек. УМО по психолого-педагогическим наукам Московского государственного областного университета для обучения магистрантов / В. П. Симонов.— М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016.— 319, [1] с.: ил. — Прил.: с. 314-318 .— Библиогр.: с. 312-313.

##### **Дополнительная литература**

1. Загвязинский, Владимир Иванович. Теория обучения. Современная интерпретация: рек. УМО по пед. образованию в качестве учебного пособия для студентов высших пед. учебных заведений, обучающихся по спец. 031000 - Педагогика и психология, 033400 - Педагогика / В. И. Загвязинский.— 2-е изд., испр. — М.: Академия, 2004. — 189 с.: ил. — (Высшее профессиональное образование, Педагогические специальности).— Библиогр. в конце гл. — ISBN 5-7695-1798-0.
2. Зимняя, Ирина Алексеевна. Педагогическая психология: рек. М-вом образования РФ в качестве учебника для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по пед. и психол. направл. и спец-стям / И. А. Зимняя .— 2-е изд. доп., испр. и перераб. — М.: Логос, 2005. — 384 с. — (Учебник для XXI века).— Указ. имен: с. 378-380 .— Библиогр.: с. 368-377 .— ISBN 5-94010-018-X.
3. Коджаспирова, Галина Михайловна. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах: учебное пособие для вузов / Г. М. Коджаспирова.— 2-е изд. — М.: Айрис-пресс, 2007. — 252, [3] с.: ил.— (Высшее образование). — Библиогр.: с. 254.
4. Леонтьев, Алексей Алексеевич. Психология общения: рек. М-вом образования РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учеб. заведений, обучающихся по спец-сти "Психология" / А. А. Леонтьев .— 3-е изд. — М.: Издательский центр "Академия": Смысл, 2005. — 366 с. —

- (Психология для студента) .— ISBN 5-89357-192-4 ((Смысл)). — ISBN 5-7695-2065-5 ((ИЦ "Академия")).
5. Морозов, Александр Владимирович. Креативная педагогика и психология: рек. М-вом образования РФ в качестве учебного пособия для системы высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования при реализации программы "Преподаватель высшей школы", а также студентов вузов, обучающихся по педагогическим направлениям и специальностям / А. В. Морозов, Д. В. Чернилевский. — [2-е изд., испр. и доп.]. — М.: Традиция: Академический Проект, 2004. — 560 с.: ил. — (Gaudeamus). — Библиогр.: с. 554-556.
  6. Педагогика: учебник для студентов педагогических учебных заведений : доп. М-вом образования РФ в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям (ОПД.Ф.02-Педагогика) / В. В. Краевский [и др.]; под ред. заслуж. деят. науки РФ, чл.-кор. РАО, д-ра пед. наук, проф. П. И. Пидкасистого. — М. : Педагогическое общество России, 2005. — 608 с. — (Образование XXI века). — Библиогр. в конце разд.
  7. Реан, А. А. Психология и педагогика: доп. УМО вузов России по педагогическому образованию М-ва общего и проф. образования РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений / А. А. Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум [под ред. проф. А. А. Реана]. — СПб. [и др.]: Питер, 2007. — 432 с.: ил. — (Учебное пособие) (300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга).— Библиогр.: с. 432 .— ISBN 978-5-272-00266-2.
  8. Смирнов, Сергей Дмитриевич. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности: рек. Советом по психологии УМО университетов РФ в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению и специальностям психологии / С. Д. Смирнов .— 2-е изд., перераб. и доп.— М.: Издательский центр "Академия", 2005 .— 395 с.: ил.— (Высшее профессиональное образование, Педагогика).— Библиогр.: с. 364-374.- Предм. указ.: с. 378-385.- Указ. имен: с. 386-390 .— ISBN 5-7695-2491-X ((в пер.)).
  9. Alexandra Saz, Anna Engel, César Coll Introducing a personal learning environment in higher education. An analysis of connectivity // Digital Education Review - Number 29, June 2016 — <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1106179.pdf>
  10. Katja Brundiers and Arnim Wiek Do We Teach What We Preach? An International Comparison of Problem- and Project-Based Learning Courses in Sustainability // Sustainability 2013, 5(4), 1725-1746; doi:10.3390/su5041725 — <http://www.mdpi.com/2071-1050/5/4/1725/htm>
  11. Valentin P. Babintsev, Viktor A. Sapryka, Yana I. Serkina, Galina F. Ushamirskaya Reform of Higher Education in Russia: Habitus Conflict // European Journal of Contemporary Education, 2016, Vol.(17), Is. 3 — [http://ejournal1.com/journals\\_n/1475146385.pdf](http://ejournal1.com/journals_n/1475146385.pdf)



12. Victoria A. Shershneva, Lyudmila V. Shkerina, Valery N. Sidorov, Tatiana V. Sidorova, Konstantin V. Safonov Contemporary Didactics in Higher Education in Russia // European Journal of Contemporary Education, 2016, Vol.(17), Is. 3 — [http://ejournal1.com/journals\\_n/1475146928.pdf](http://ejournal1.com/journals_n/1475146928.pdf)

#### **Законодательная и нормативно-правовая документация**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.05.2017) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] — [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)
2. Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1259 (ред. от 05.04.2016) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» [Электронный ресурс] — [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_158466/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158466/)
3. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [Электронный ресурс] — [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_159671/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159671/)
4. «Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 N АК-44/05вн) [Электронный ресурс] — [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_159405/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159405/)

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронные ресурсы (в том числе электронные библиотечные системы):**

1. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов. [Электронный ресурс]. СПб.: Изд-во Питер, — 2000. — 304 с. — Режим доступа: [http://www.kemsma.ru/mediawiki/images/8/83/%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%9D.%D0%92.,\\_%D0%A0%D0%B5%D0%B0%D0%BD\\_%D0%90.%D0%90."%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0".pdf](http://www.kemsma.ru/mediawiki/images/8/83/%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%9D.%D0%92.,_%D0%A0%D0%B5%D0%B0%D0%BD_%D0%90.%D0%90.)
2. Ильин Е.П. Психология для педагога. [Электронный ресурс]. — СПб.: Питер, 2012. — 640 с.: ил. — (Серия «Мастера психологии»). — Режим доступа: [http://www.al24.ru/wp-content/uploads/2014/11/%D0%B8%D0%BB%D1%8C\\_1.pdf](http://www.al24.ru/wp-content/uploads/2014/11/%D0%B8%D0%BB%D1%8C_1.pdf)
3. Немов, Р. С. Психология в 3 т. Книга 1. Общая психология: учебник для вузов [Электронный ресурс] / Р. С. Немов. — 4-е изд. — М.: Гуманит.

изд. центр ВЛАДОС, 2004. - Кн. 1: Общие основы психологии. — 688 с. ISBN 5-691-00552-9. ISBN 5-691-00553-7(1). — Режим доступа: [http://bookz.ru/authors/robert-nemov/psiholog\\_349.html](http://bookz.ru/authors/robert-nemov/psiholog_349.html)

4. Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). [Электронный ресурс]. — М.: Гардарики, 2005. — 349 с. — Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/psy/psy014.htm>

#### ***5. Материально-техническое обеспечение***

1. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной информационно-образовательной среде,
3. специальные технические средства для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Заседание \_\_\_\_\_

факультета \_\_\_\_\_

**Присутствовали:** *перечисляются преподаватели кафедры, присутствующие на заседании*

**Слушали:** Научного руководителя

\_\_\_\_\_  
(ФИО аспиранта)

\_\_\_\_\_  
(ФИО научного руководителя)

об утверждении задания на проект.

**Наименование задания** \_\_\_\_\_ **по теме:** \_\_\_\_\_

Указывается **один из вариантов задания:** создание фрагмента видеолекции для обучающихся, написание сценария интерактивного занятия для обучающихся, проектирование рабочей программы дисциплины по теме, соответствующей теме научно-квалификационной работы (диссертации).

**Постановили:** утвердить аспиранту \_\_\_\_\_ задание на проект проект.

(ФИО аспиранта)

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_ д.т.н., проф. \_\_\_\_\_

Секретарь \_\_\_\_\_ к.т.н., доц. \_\_\_\_\_

**Приложение 2.1 Отзыв научного руководителя на задание государственного экзамена (фрагмент видеолекции)**

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

**О Т З Ы В**  
на задание государственного экзамена

Аспирант \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_ Факультет \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_

Наименование задания: СОЗДАНИЕ ФРАГМЕНТА ВИДЕОЛЕКЦИИ по теме  
« \_\_\_\_\_ »  
(указывается тема)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

**ОЦЕНКА ФРАГМЕНТА ВИДЕОЛЕКЦИИ**

Показатели	№	Критерии	Отметка			
			0 б.	3 б.	4 б.	5 б.
Научные	1.	Корректность и правильность предложенного содержания во фрагменте видеолекции, отсутствие ошибок				
	2.	Новизна используемых в содержании фрагмента видеолекции результатов, научных, конструкторских и технологических решений				
	3.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения содержания фрагмента видеолекции				
	4.	Степень раскрытия заявленной темы, информационная насыщенность фрагмента видеолекции (глубина подачи материала)				
Методические	5.	Четко сформулированная цель фрагмента видеолекции в соответствии с результатами обучения по дисциплине				
	6.	Разнообразие визуального ряда, сопровождающего фрагмент видеолекции (инфорграфика, иллюстрации, схемы и т.п.)				
	7.	Оригинальность фрагмента видеоролика, новизна идеи				
	8.	Качество представленной видеолекции (общий уровень грамотности, стиль изложения)				
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>						

*Итоговая оценка складывается как среднее арифметическое между всеми выставленными баллами по каждому критерию. В случае нецелого значения отметки, она округляется по математическим правилам округления. Исключение составляет отметка «2», в случае выставления ее два и более раз по критериям, итоговая оценка автоматически определяется как «2».*

**Отмеченные достоинства:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Отмеченные недостатки:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Заключение:** Считаю, что задание государственного экзамена аспиранта \_\_\_\_\_  
(ФИО аспиранта) соответствует требованиям Университета ИТМО, предъявляемым заданию государственного экзамена и заслуживает оценки \_\_\_\_\_.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
(подпись) (ФИО)

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_  
(подпись аспиранта) (ФИО) « \_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

**Приложение 2.2 Отзыв научного руководителя на задание государственного экзамена (сценарий интерактивного занятия)**

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

**ОТЗЫВ**

**на задание государственного экзамена**

Аспирант \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_ Факультет \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_

Наименование задания: СЦЕНАРИЙ ИНТЕРАКТИВНОГО ЗАНЯТИЯ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ТЕМЕ « \_\_\_\_\_ »

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

**ОЦЕНКА СЦЕНАРИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ЗАНЯТИЯ**

Пок азат ели	№	Критерии	Отметка			
			0 б.	3 б.	4 б.	5 б.
Научные	1.	Новизна используемых на занятии результатов, научных, конструкторских и технологических решений				
	2.	Корректность формулирования цели занятия основному содержанию занятия				
	3.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения сценария занятия				
	4.	Уровень и корректность использования в работе современных методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов и т.п.				
Методические	5.	Четкое определение цели занятия в соответствии с результатами обучения по дисциплине				
	6.	Целесообразность выбора интерактивной технологии цели занятия				
	7.	Соблюдение структуры сценария интерактивного занятия				
	8.	Методическая обеспеченность интерактивного занятия (задания для студентов, оборудование, список литературы и др.)				
	9.	Использование наглядных средств (графиков, иллюстраций, схем и т.п.)				
	10.	Качество оформления сценария занятия (общий уровень грамотности, стиль изложения, соответствие требованиям)				
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>						

*Итоговая оценка складывается как среднее арифметическое между всеми выставленными оценками по каждому критерию. В случае нецелого значения отметки, она округляется по*

математическим правилам округления. Исключение составляет отметка «2», в случае выставления ее два и более раз по критериям. итоговая оценка автоматически определяется как «2».

**Отмеченные достоинства:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Отмеченные недостатки:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Заключение:** Считаю, что задание государственного экзамена аспиранта \_\_\_\_\_ (ФИО) соответствует требованиям Университета ИТМО, предъявляемым заданию государственного экзамена и заслуживает оценки \_\_\_\_\_.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
(подпись) (ФИО)

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_ (подпись аспиранта) (ФИО) « \_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

**Приложение 2.3 Отзыв научного руководителя на задание государственного экзамена (рабочая программа дисциплины)**

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

**ОТЗЫВ  
на задание государственного экзамена**

Аспирант \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_ Факультет \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_

Наименование задания: ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
« \_\_\_\_\_ »  
(указывается название дисциплины)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

**ОЦЕНКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Пок азат ели	№	Критерии	Отметка			
			0 б.	3 б.	4 б.	5 б.
Научные	1.	Корректность планируемых результатов обучения по дисциплине заявленному содержанию				
	2.	Новизна используемых в содержании дисциплины результатов, научных, конструкторских и технологических решений				
	3.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения содержания дисциплины				
	4.	Качество учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины				
	5.	Уровень и корректность использования в работе современных методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов и т.п.				
Методические	6.	Разделы рабочей программы дисциплины соответствуют учебному плану и общей характеристике образовательной программы				
	7.	Наличие интерактивных форм (методов, технологий) обучения и корректное их наименование				
	8.	Новизна и разнообразие учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины				
	9.	Развернутые методические указания для обучающихся по освоению дисциплины				
	10.	Качество оформления рабочей программы дисциплины (общий уровень грамотности, стиль изложения, заполнение всех разделов, соответствие требованиям)				
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>						



*Итоговая оценка складывается как среднее арифметическое между всеми выставленными оценками по каждому критерию. В случае нецелого значения отметки, она округляется по математическим правилам округления. Исключение составляет отметка «2», в случае выставления ее два и более раз по критериям, итоговая оценка автоматически определяется как «2».*

**Отмеченные достоинства:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Отмеченные недостатки:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Заключение:** Считаю, что задание государственного экзамена аспиранта \_\_\_\_\_ (ФИО) соответствует требованиям Университета ИТМО, предъявляемым заданию государственного экзамена и заслуживает оценки \_\_\_\_\_.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
(подпись) (ФИО)

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_ (подпись аспиранта) (ФИО) « \_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Таблица оценки государственного экзамена членом ГЭК

Аспирант \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Пок азат ели	№	Критерии	Отметка				
			0 б.	3 б.	4 б.	5 б.	Интег- ральная
<b>1. Педагогическая задача</b>							
Методические	1.	предложенный вариант будет способствовать достижению определенных педагогических целей, формированию позитивных новообразований в форме знаний, умений или качеств личности обучающегося					
	2.	обоснование решения включает анализ педагогической ситуации, изложение возможных причин ее возникновения, постановку педагогических целей и задач; учет особенностей обучающихся; описание возможных ответных реакций обучающихся и других участников педагогической ситуации, предвидение результатов воздействия					
<b>2. Задание на проверку профессиональной компетенции педагогической деятельности</b>							
<b>2.1 ОЦЕНКА ФРАГМЕНТА ВИДЕОЛЕКЦИИ</b>							
Научные	1.	Корректность и правильность предложенного содержания во фрагменте видеолекции, отсутствие ошибок					
	2.	Новизна используемых в содержании фрагмента видеолекции результатов, научных, конструкторских и технологических решений					
	3.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения содержания фрагмента видеолекции					
	4.	Степень раскрытия заявленной темы, информационная насыщенность фрагмента видеолекции (глубина подачи материала)					
Методические	5.	Четко сформулированная цель фрагмента видеолекции в соответствии с результатами обучения по дисциплине					
	6.	Разнообразие визуального ряда, сопровождающего фрагмент видеолекции (инфорграфика, иллюстрации, схемы и т.п.)					
	7.	Оригинальность фрагмента видеоролика, новизна идеи					
	8.	Качество представленной видеолекции (общий уровень грамотности, стиль изложения)					
<b>2.2 ОЦЕНКА СЦЕНАРИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ЗАНЯТИЯ</b>							
Науч ные	1.	Новизна используемых на занятии результатов, научных, конструкторских и технологических решений					

Пок азат ели	№	Критерии	Отметка				
			0 б.	3 б.	4 б.	5 б.	Интег- ральная
	2.	Корректность формулирования цели занятия основному содержанию занятия					
	3.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения сценария занятия					
	4.	Уровень и корректность использования в работе современных методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов и т.п.					
Методические	5.	Четкое определение цели занятия в соответствии с результатами обучения по дисциплине					
	6.	Целесообразность выбора интерактивной технологии цели занятия					
	7.	Соблюдение структуры сценария интерактивного занятия					
	8.	Методическая обеспеченность интерактивного занятия (задания для студентов, оборудование, список литературы и др.)					
	9.	Использование наглядных средств (графиков, иллюстраций, схем и т.п.)					
	10.	Качество оформления сценария занятия (общий уровень грамотности, стиль изложения, соответствие требованиям)					

### 2.3 ОЦЕНКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Научные	1.	Корректность планируемых результатов обучения по дисциплине заявленному содержанию					
	2.	Новизна используемых в содержании дисциплины результатов, научных, конструкторских и технологических решений					
	3.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения содержания дисциплины					
	4.	Качество учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины					
	5.	Уровень и корректность использования в работе современных методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов и т.п.					
Методические	6.	Разделы рабочей программы дисциплины соответствуют учебному плану и общей характеристике образовательной программы					
	7.	Наличие интерактивных форм (методов, технологий) обучения и корректное их наименование					
	8.	Новизна и разнообразие учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины					
	9.	Развернутые методические указания для обучающихся по освоению дисциплины					
	10.	Качество оформления рабочей программы дисциплины (общий уровень грамотности, стиль изложения, заполнение всех разделов, соответствие требованиям)					

Пок азат ели	№	Критерии	Отметка				
			0 б.	3 б.	4 б.	5 б.	Интег- ральная
<b>3. СОБЕСЕДОВАНИЕ</b>							
	1.	Уровень ответов и аргументация					
<b>4. ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ</b>							
	1.	Оценка научного руководителя					
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>							

Итоговая оценка складывается как среднее арифметическое между двумя выставленными оценками по каждому заданию экзаменационного билета, результатами собеседования и оценки научного руководителя. Оценка по каждому заданию определяется как среднее арифметическое баллов по каждому критерию в соответствии с градацией сформированности компетенций.

В случае нецелого значения отметки, она округляется по математическим правилам округления. Исключение составляет отметка «2», в случае выставления «0 баллов» два и более раз по критериям хотя бы одного задания билета, итоговая оценка автоматически определяется как «2».

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**

заседания государственной экзаменационной комиссии  
по сдаче государственного экзамена

« \_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Состав ГЭК утвержден приказом № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Члены ГЭК \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Аспирант \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

группа \_\_\_\_\_ кафедра \_\_\_\_\_ факультет \_\_\_\_\_

направление подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль) подготовки \_\_\_\_\_

Экзаменационный билет № \_\_\_\_\_

В ГЭК представлены следующие материалы:

1 Ответы на экзаменационный билет на \_\_\_\_\_ страницах.

2 Электронные материалы (указать, какие) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

В процессе собеседования аспиранту заданы следующие вопросы: (указывать фамилию и инициалы, задающего вопрос, содержание вопроса, характеристика ответа (полный ответ на вопрос, неполный, не был получен ответ на вопрос))

1 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

---

Решение ГЭК

1 Признать, что аспирант \_\_\_\_\_  
(ФИО) \_\_\_\_\_ подготовился и сдал  
государственный экзамен с оценкой \_\_\_\_\_

2 Отметить, что уровень теоретической и практической подготовки обучающегося  
**соответствует/не соответствует** требованиям образовательного стандарта, предъявляемым  
к выпускнику, освоившего программу научной подготовки кадров высшей  
квалификации \_\_\_\_\_

---

---

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Члены ГЭК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(фамилия, И.О.)