

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(ФГБОУ ВО «АмГУ»)**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

**Сборник учебно-методических материалов**

для направления подготовки:

03.06.01 – Физика и астрономия

Благовещенск 2017

*Печатается по решению  
редакционно-издательского совета  
инженерно-физического факультета  
Амурского государственного  
университета*

*Составитель: Стукова Е.В.*

Государственная итоговая аттестация: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 03.06.01 – Физика и астрономия. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017.

© Амурский государственный университет, 2017

© Кафедра физики, 2017

© Стукова Е.В., составление

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время в системе высшего образования значительно возрастает роль самостоятельной работы аспирантов. Это обусловлено переходом на новую систему высшего образования, в которой предусматривается формирование компетенций выпускника по различным направлениям деятельности.

Профессиональная деятельность выпускника предполагает умение осваивать новые направления профессиональной деятельности и принимать решения по текущим вопросам. Это значит, что аспирант должен быть готов к самообразованию в современных условиях быстрого обновления знаний.

Самостоятельная работа рассматривается как высшая форма учебной деятельности, которая носит интегральный характер и является формой самообразования. Самостоятельная работа выполняется под методическим руководством и контролем преподавателя. Основными целями самостоятельной работы являются: развитие познавательных способностей личности; развитие самостоятельности, ответственности, организованности, инициативы; развитие самостоятельного мышления и исследовательских умений. В процессе работы происходит закрепление и систематизация знаний, углубление теоретических знаний, развитие умений работать с различными источниками информации и как результат – освоения основных компетенций. Для успешной самостоятельной работы от аспиранта требуется самостоятельность и самоконтроль. Самостоятельность позволит ответственно подойти к выполнению самостоятельной работы, организовать свою работу оптимальным образом, сознательно принимать нетрадиционные решения при выполнении заданий. Самоконтроль позволит аспиранту правильно распределить работу над учебным материалом и выполнять задания постепенно, избегая авральных ситуаций.

## **1 Подготовка к государственному экзамену**

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме:

- а) государственного экзамена;
- б) научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого ГИА, приказом ректора утверждается расписание ГИА, в котором указываются даты, время и место проведения, ГИА проводятся устно.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Расписание предэкзаменационных консультаций утверждается распоряжением проректора по научной работе.

Заведующий ОДиА доводит расписание до сведения обучающихся, членов ГЭК и АК, секретарей ГЭК.

При формировании расписания устанавливаются перерывы между ГИА продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Государственный экзамен проводится по билетам, составленным в полном соответствии с программой ГИА. Количество вопросов, выносимых на государственный экзамен по одной или нескольким дисциплинам, зависит от количества и объема дисциплин.

Экзаменаторам предоставляется право задавать выпускникам дополнительные вопросы в соответствии с утвержденной программой. Присутствие посторонних лиц на государственных экзаменах допускается только с разрешения ректора Университета.

При проведении государственного экзамена на каждого выпускника секретарем комиссии заполняется протокол в который вносятся вопросы билета, и дополнительные вопросы членов комиссии. Протокол приема экзамена подписывается всеми присутствующими на экзамене членами государственной экзаменационной комиссии.

Уровень знаний аспиранта оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты ГИА объявляются аспиранту в день его проведения после оформления протокола заседания комиссии.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (ДИССЕРТАЦИИ)**

2.1. Вид выпускной квалификационной работы: научно-квалификационная работа (диссертация) – самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

2.2. Структура доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) и требования к его содержанию.

Научный доклад по результатам научно-квалификационной работы (диссертации) должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

2.3 Порядок утверждения тем научно-квалификационных работ.

Темы диссертаций разрабатываются выпускающей кафедрой физики и утверждаются приказом ректора по истечению трех месяцев с момента зачисления. По письменному заявлению обучающегося Университет предоставляет обучающемуся подготовить диссертацию по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки диссертации приказом ректора утверждается руководитель диссертации из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

3.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

Представление доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации. Научно-квалификационная работа (диссертация) в форме доклада подлежит рецензированию.

Научный руководитель в срок не позднее, чем за 30 дней до начала работы государственной экзаменационной комиссии, направляет научно-квалификационную работу (диссертацию) на рецензирование. Рецензенты по научно-квалификационной работе (диссертации) назначаются выпускающими кафедрами.

Рецензентами научно-квалификационной работы аспиранта могут быть специалисты с ученой степенью кандидата или доктора наук по направлению и профилю подготовки обучающегося.

Научный руководитель представляет в ГЭК отзыв, отражающий работу аспиранта над научно-квалификационной работой и его индивидуальные качества. Аспирант представляет в ГЭК справку о проверке научно-квалификационной работы (диссертации) на объем заимствований.

Выпускающая кафедра представляет в ГЭК выписку из протокола заседания кафедры о допуске к защите научно-квалификационной работы (диссертации), рецензии рецензентов на НКР.

Аспирант должен быть ознакомлен с рецензией, отзывом научного руководителя в срок не позднее, чем за 10 дней до защиты научно-квалификационной работы (диссертации).

Представление доклада по результатам НКР проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

### 3.5 Порядок защиты научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)

Представление и обсуждение доклада проводятся в следующем порядке: выступление аспиранта с научным докладом (временный регламент 15-20 мин); выступление научного руководителя с краткой характеристикой аспиранта; выступление рецензентов; ответ аспиранта на замечания; свободная дискуссия; заключительное слово аспиранта; объявление решения ГЭК о соответствии НКР квалификационным требованиям и рекомендация диссертации к защите.

### 3.6 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты им научно-квалификационной работы (диссертации)

Результаты защиты НКР определяются оценками «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» означает отличное, хорошее или удовлетворительное прохождение государственного итогового испытания.

На каждого аспиранта, защищающего результаты научно-квалификационной работы (диссертации) в форме научного доклада, оформляется протокол, в который вносятся мнения членов государственной экзаменационной комиссии.

Научный доклад по результатам научно-квалификационной работы (диссертации) оценивается в соответствии с критериями, установленными для диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук: актуальность; глубина и обстоятельность раскрытия темы, содержательность работы, качество анализа научных источников и практического опыта; личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований, их новизна, и практическая значимость.

Результаты защиты научного доклада определяются на основе оценочных суждений, представленных в отзыве научного руководителя, письменных рецензиях и выступлениях рецензентов, замечаниях



председателя и членов ГИА. данных по поводу основного содержания работы, ответов аспиранта на вопросы, поставленные в ходе защиты. Комиссия оценивает научный доклад на основании следующих параметров: содержание работы; доклад и презентация результатов работы; понимание вопросов и ответов на них; умение вести научную дискуссию; умение защищать свою точку зрения, опираясь на сформированные компетенции; общий уровень подготовленности аспиранта.

Основными критериями оценки научного доклада являются:

- степень соответствия работы уровню квалификационных требований, предъявляемых к подготовке аспирантов, а также требованиям, предъявляемым к научному докладу;
- соответствие темы научного доклада направленности программы;
- актуальность темы исследования;
- степень разработанности темы;
- качество и самостоятельность проведенного исследования, в том числе: обоснование собственного подхода к решению дискуссионных проблем теории и практики; самостоятельный выбор и обоснование методологии исследования; валидность и репрезентативность; оригинальность использованных источников; соответствие методов цели и задачам работы: самостоятельность анализа материала или вариантов решения: полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме; самостоятельная и научно обоснованная формулировка выводов по результатам исследования; полнота решения поставленных в работе задач;
- новизна результатов исследования; - практическая значимость полученных автором научных результатов;
- достоверность научных результатов; - соответствие научному стилю изложения материалов;
- соблюдение требований к оформлению научного доклада.

Для работ, претендующих на получение оценки «отлично», обязательным условием является выполнение аспирантом в процессе освоения ОП таких видов НИР, как подготовка научных публикаций по теме исследования и участие с докладом в научной или научно-практической конференции.