

Акционерное общество «Государственный ордена Трудового Красного
Знамени научно-исследовательский институт химии и технологии
элементоорганических соединений»

«УТВЕРЖДАЮ»



Временный генеральный директор

чл.-корр. РАН П.А. Стороженко

2019 г

Положение о фонде оценочных средств

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано на основании:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре). Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259;
- Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Приказ Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 869;
- Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Приказ Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 883;
- О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 апреля 2015 г. № 464.

- Устава Акционерного общества «Государственный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт химии и технологии элементоорганических соединений» (далее – АО «ГНИИХТЭОС»);
- Локальных нормативных актов АО «ГНИИХТЭОС»;

1.2. Настоящее Положение устанавливает порядок разработки, требования к структуре, содержанию, оформлению, а также процедуру утверждения фондов оценочных средств (далее – ФОС) для установления соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре АО «ГНИИХТЭОС» требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС).

2. Используемые термины, определения, сокращения

индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося;

компетенция – способность и готовность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов;

промежуточная аттестация – это оценивание промежуточных и окончательных результатов выполнения научно-исследовательской работы, обучения по дисциплинам, прохождения педагогической практики;

текущий контроль успеваемости – это проверка усвоения учебного материала дисциплин и прохождения педагогической практики, регулярно осуществляемая на протяжении семестра;

фонд оценочных средств – комплект методических и контрольных материалов, предназначенных для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

ВО – высшее образование

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;
ФОС – фонд оценочных средств

3. Назначение и область применения

3.1. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП в свете компетентностного подхода.

3.2. ФОС являются центральным элементом системы оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям стандарта.

3.3. ФОС используется на следующих уровнях образовательного процесса:

- ФОС основной профессиональной образовательной программы для текущей, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников по ОПОП;
- ФОС на уровне рабочих программ учебных дисциплин, педагогической практики для текущей и промежуточной аттестации обучающихся.

3.4. ФОС является обязательным дополнением к рабочей программе модуля. Аспирантам частично предоставляется информация о средствах и критериях оценивания образовательных результатов по модулю (например, темы рефератов, докладов и т.п.), а часть находится в режиме закрытого доступа (например, экзаменационные билеты, задания для контрольных работ и т.п.).

3.5. ФОС должен формироваться на основе ключевых принципов оценивания:

- объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- отражать точность, степень постоянства, стабильности, устойчивости результатов оценивания при повторных предъявлениях;
- циклический характер оценивания;
- наличие четко сформулированных критериев оценки для каждого контрольного мероприятия;
- использование ФОС не только в качестве средства оценивания, но и обучения. При этом важны методы групповых и взаимных оценок (оппонирование рефератов, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из аспирантов, научных руководителей, и т.п.)

3.6. Основными свойствами ФОС являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины);

- содержание (состав и взаимосвязь теоретической и практической учебной дисциплины, соответствие материалов оценочных средств уровню и стадии обучения);
- количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС;
- качество конкретных оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля.

4. Цели и задачи

4.1. Целью создания ФОС по дисциплине является оценка персональных достижений обучающихся на соответствие их знаний, умений и уровня приобретенных компетенций поэтапным требованиям ОПОП, установление соответствия уровня подготовки аспирантов требованиям стандарта по реализуемым направлениям и профилям подготовки.

4.2. Оценка компетенций выпускника аспирантуры является целью создания ФОС итоговой государственной аттестации.

4.3. Задачи ФОС:

- контроль и управление процессом приобретения аспирантами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС по соответствующему направлению подготовки /специальности;
- контроль и управление достижением целей реализации ОП;
- оценка достижений в процессе изучения дисциплины или прохождения педагогической практики с выделением положительных/отрицательных результатов;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс АО «ГНИИХТЭОС».

5. Порядок разработки оценочных средств

5.1. ФОС создается для проведения текущего оценивания, для оценки результатов прохождения педагогической практики, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в аспирантуре АО «ГНИИХТЭОС» по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации, а также по каждой учебной дисциплине, входящей в основную профессиональную образовательную программу аспирантуры, и содержится в рабочих программах.

5.2. Ответственность за разработку и качество ФОС несет отдел Ученого секретаря.

5.3. Структурные подразделения, к которым прикреплены аспиранты, и Ученый совет и его секции обеспечивают контроль формирования ФОС:

- систематизируют показатели, характеризующие состояние и динамику развития компетенций обучающихся и выпускников аспирантуры;
- готовят предложения по совершенствованию оценочных средств и процедур оценивания знаний, умений, владений обучающихся и компетенций выпускников аспирантуры;
- осуществляют экспертизу фонда оценочных средств, в рамках согласования рабочей программы дисциплины.

5.4. При разработке ФОС должно быть обеспечено его соответствие ФГОС по соответствующему направлению подготовки, ОПОП и учебному плану, а также рабочей программе дисциплины и образовательным технологиям, используемым при преподавании дисциплины.

5.5. ФОС формируется на бумажном и электронном носителях.

6. Структура и содержание фонда оценочных средств

6.1. Для аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений требованиям основной профессиональной образовательной программы создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, и предусматривающие оценку способности обучающихся к научно-исследовательской деятельности, их готовности вести поиск новых задач с учетом разработки собственных фондов конкретных специальных заданий и нестандартных алгоритмов профессионального поведения.

6.2. По каждому оценочному средству в ФОС должны быть приведены критерии оценивания (Приложение 1, 2).

6.3. Все виды контроля осуществляются с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля, так и специфическими. Так, в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

6.4. К формам контроля относятся:

- опрос (устный или письменный),
- собеседование;
- контрольная работа;
- научный коллоквиум;

- семинар;
- зачет;
- реферат, тезисы докладов и содокладов;
- аттестация;
- экзамен (по дисциплине, итоговый государственный экзамен);
- выпускная квалификационная работа (диссертация на соискание степени кандидата наук).

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные в результате освоения теоретических курсов и полученные при прохождении практики знания, умения, навыки, способствующие формированию профессиональных и общекультурных компетенций.

6.5. Выбор способа контроля зависит от цели, содержания оценивания и наличия ресурсов, обеспечивающих использование данного способа. Так, проверка сложных теоретических вопросов осуществляется обычно при индивидуальном опросе (семинар, коллоквиум). Фронтальный устный опрос планируется при проверке объемного, но не сложного учебного материала, насыщенного фактами. Фронтальный письменный опрос проводится, когда необходимо установить уровень усвоения всеми обучающимися одного-двух важных теоретических вопросов, служащих опорными при изучении нового материала. Контрольные письменные работы предназначены, в основном, для получения объективированных точных оценок.

6.6. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении обучения. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующая с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения. Такой контроль успеваемости стимулирует у аспирантов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Учебный процесс организуется не только ради получения правильных ответов от обучающихся, а в основном для обучения их тем познавательным действиям, которые ведут к этим ответам. К основным формам текущего контроля относятся: устный опрос, письменные задания, контрольные работы, семинар. Наиболее подходящая оценка на этом этапе – зачет/зачет. Отметка должна сопровождаться оценочным суждением, из которого были бы ясно видны достоинства ответа, работы аспиранта или их недостатки. Если же ответ окажется слабым, и будет заслуживать неудовлетворительной оценки, то целесообразно применить метод отсроченной отметки, т.е. неудовлетворительную отметку не выставлять, а ограничиться оценочным суждением или тактичным внушением. Пока результаты контроля не

оценены, аспиранту предоставляется возможность улучшить качество своего учебного труда.

6.7. Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, итогов прохождения педагогической практики, выполнения научно-исследовательской работы. Формами контроля знаний аспирантов и оценки качества их подготовки по дисциплинам и прохождению педагогической практики, являются экзамены, зачеты, отчёты по практике, рефераты, тесты.

6.8. Государственная итоговая аттестация выпускников проводится по завершении изучения ОПОП и направлена на оценку уровня сформированности готовности аспиранта согласно ФГОС к научно-исследовательской деятельности и к преподавательской деятельности в области химии и смежных наук. ГИА выпускников включает: сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной (диссертационной) работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской деятельности.

6.9. Важнейшим условием успешной реализации перечисленных форм контроля является их комплексность и функциональность, предполагающая связь приобретаемых компетенций с конкретными видами и задачами профессиональной деятельности и социальной активности обучающегося и выпускника аспирантуры.

Ученый секретарь, к.х.н.



Кирилина Н.И.

Ведущий инженер, к.х.н.



Криволапова О.В.

Критерии оценки знаний, умений и навыков при сдаче устного экзамена

Оценка	Критерии
отлично	Продемонстрированы глубокие, исчерпывающие знания материала дисциплины, соответствующие требованиям содержания рабочей программы дисциплины (или программы кандидатского экзамена, или программы государственного экзамена), показаны профессиональные компетенции, соответствующие профилю подготовки, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны логически последовательные, правильные, полные ответы на все вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы.
хорошо	Продемонстрированы твёрдые и достаточно полные знания материала дисциплины, соответствующие требованиям содержания рабочей программы дисциплины (или программы кандидатского экзамена, или программы государственного экзамена), показаны профессиональные компетенции, соответствующие профилю подготовки. В целом – правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы, но в ответах были допущены единичные несущественные неточности.
удовлетворительно	Продемонстрированы знания и понимание основных вопросов дисциплины, соответствующие требованиям содержания рабочей программы дисциплины (или программы кандидатского экзамена, или программы государственного экзамена), показаны достаточные профессиональные компетенции, соответствующие профилю подготовки, даны по существу правильные ответы на все вопросы экзаменационного билета, без грубых ошибок, но при ответах на отдельные вопросы были допущены существенные неточности.
Неудовлетворительно	Не дано ответа или дан неправильный ответ хотя бы на один вопрос экзаменационного билета, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответах на другие вопросы, профессиональные компетенции отсутствуют полностью или частично.

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Устный (письменный) опрос	Аналитико-синтетическая деятельность аспиранта, выраженная в логически стройном изложении ответа на вопрос в отношении определенного предметного содержания	Вопросы к экзаменам и зачетам
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
4	Рабочий журнал научного исследователя	Предназначен для записи эксперимента, результатов, анализа данных. Необходим для самостоятельной работы аспиранта и позволяет оценивать уровень экспериментального мастерства и умения делать выводы.	
5	Научный коллоквиум	Средство контроля усвоения материала темы или разделов дисциплины, а также изучения научной литературы, анализа результатов НИР, организованное в виде собеседования преподавателя или научного руководителя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины или научного исследования
6	Доклад на секции Ученого совета	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов (сообщений) и содокладов

7	Собеседование	Средство контроля, организованное как беседа аспиранта, как члена экспертной комиссии на студенческой стендовой сессии, с членами комиссии Учёного совета при обсуждении работ студентов и рассчитанное на выяснение широты кругозора обучающегося, его компетентности в различных областях химии и профессионализме.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
8	Публикация по тематике научных исследований	Средство, позволяющее оценить умение аспиранта письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей отрасли научного знания, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика публикаций в индивидуальном плане подготовки аспиранта