

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО
НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр
биологических систем и
агротехнологий
Российской академии наук»
(ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН)

ПОЛОЖЕНИЕ

28.03.2018 № 14-14/01
г.Оренбург

О формировании фонда оценочных средств

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета

от 26 марта 2018

протокол № 2

Председатель Ученого совета

Директор С.А. Мирошников



1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение устанавливает порядок разработки и требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру согласования, утверждения и хранения фонда оценочных средств (далее - ФОС) для аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» (далее – Научный центр, ФНЦ БСТ РАН).

1.2 Положение разработано на основании:

- Федерального закона РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее - ФГОС ВО);
- порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (приказ Минобрнауки России от 09.01.2014 г. №2).

- Устава Научного центра;

- иных локальных нормативных актов Научного центра.

1.3 Положение подлежит применению всеми отделами и другими структурными подразделениями Научного центра, обеспечивающими реализацию образовательного процесса.

1.4 ФОС является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования (далее - ОП ВО), способствует реализации гарантии качества образования.

1.5 ФОС является приложением к рабочей программе по дисциплине, разрабатывается в виде отдельного документа.

2 Основные термины и определения

Результаты обучения - совокупности компетенций, выражающих, что именно обучающийся будет знать, понимать или будет способен делать по завершении процесса обучения. Устанавливаются образовательным стандартом для соответствующего направления подготовки, могут дополняться образовательной организацией с учетом направленности (профиля) образовательной программы.

Уровни сформированности компетенций - это планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Тема (раздел) - часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания, формирующая одну или несколько смежных компетенций.

Виды контроля и аттестации обучающихся при освоении дисциплины:

- *текущий контроль* - обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, он может проводиться в виде коллоквиумов, компьютерного или бланкового тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.д.;

- *итоговый контроль по дисциплине* — имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике за определенный период обучения (семестр) и проводится обычно в форме экзаменов, зачетов, подведения итогов балльно-рейтинговой системы оценивания.

Типы контроля для оценивания результатов обучения:

- *тестирование* - (в теории) метод выявления и оценки уровня учебных достижений обучающихся, осуществляемый посредством стандартизированных материалов - оценочных средств; (на практике) технологический процесс, реализуемый в форме алгоритмически упорядоченного взаимодействия обучающегося с системой оценочных средств и завершающийся оцениванием результатов. Может быть бланковое или компьютерное;

- *индивидуальное устное собеседование* - опрос, собеседование, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

- *письменные работы* - доклад, сообщение, реферат, проект.

Оценочное средство - варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, в ходе выполнения которой испытуемый совершает конкретные действия, позволяет определить уровень сформированности компетенции. В качестве оценочных средств используются *разноуровневые задачи и задания*.

Виды оценочных средств по уровню сложности:

- репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины (модуля);

- реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

- творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Виды оценочных средств по форме предъявления:

Задания репродуктивного уровня:

- тестовые задания (открытой и закрытой форм);

- несложные задания по выполнению конкретных действий;

- простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием;

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;

- задания на установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);

- задания на нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий).

Задания реконструктивного уровня:

- задания на указание возможного влияния факторов на последствия реализации умения и т.д.;

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);

- задания на оценку последствий принятых решений;

- задания на оценку эффективности выполнения действия;

- комплексные практические контрольные задания - требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях.

Задания требуют поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. (Применяются для оценки уровня освоения компетенции («владеть»)).

Задания творческого уровня - частично регламентированные задания, имеющие нестандартное решение и позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Могут выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. (Применяются для оценки уровня освоения компетенции («владеть»)).

Фонд оценочных средств - совокупность описанных в установленном порядке оценочных средств для измерения уровня достижения обучающимся

установленных результатов обучения. Выделяют ФОС по дисциплине, ФОС по практике, ФОС по итоговой аттестации.

3 Цели и задачи создания фонда оценочных средств

3.1 ФОС создается с целью обеспечения возможности проведения контрольных мероприятий другим преподавателем/преподавателями или независимым экспертом (например, экспертом по качеству) при аккредитации.

Использование ФОС разработчиками и отделом способствует повышению качества подготовки обучающихся и достижению объективности при оценке уровня их знаний и умений, компетенций выпускников, установлению соответствия уровня подготовки на данном этапе обучения требованиям ФГОС ВО.

3.2 Задачи, решаемые созданием ФОС:

- контроль и управление процессом приобретения аспирантами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- контроль и управление достижением целей реализации ООП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Научного центра.

4 Разработка, структура и общие требования к содержанию фонда оценочных средств по дисциплине/практике

4.1 Основными свойствами ФОС являются:

- компетентностная направленность (соответствие компетенциям, которые формируются при изучении конкретной учебной дисциплины);
- валидность - действительная способность оценочного средства измерять ту характеристику, для диагностики которой оно заявлено;
- надежность - характеристика оценочного средства, свидетельствующая о постоянстве эмпирических измерений, то есть многократном повторении;
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);

- качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

4.2 ФОС по дисциплине должен соответствовать:

- ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- ОП ВО и учебному плану направления подготовки (специальности);
- рабочей программе дисциплины, реализуемой по ФГОС ВО;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины (модуля), в реализации программы практики.

4.3 Структурными элементами ФОС по дисциплине (модулю) являются:

- а) титульный лист и лист согласования (приложение А);
- б) паспорт ФОС, содержащий основные сведения о дисциплине и требования к результатам обучения по дисциплине (приложение Б);
- в) оценочные средства, распределенные по видам контроля, по планируемым результатам обучения и контролируемым разделам (темам) дисциплины (приложение В);
- г) организационно-методическое обеспечение контроля учебных достижений (критерии оценки, план СРС, технологическая карта БРС).

4.4 Требования к составу ФОС по дисциплине/практике:

Оценочные средства должны быть разработаны для всех видов работ, описанных в паспорте ФОС (таблица 1 паспорта ФОС, составленная по разделу 4.1 РП по дисциплине). На каждую компетенцию в соответствии с планируемыми результатами обучения (знания, умения, владение) приводятся типы контроля и виды оценочных средств (таблица 2 паспорта ФОС, составленная по разделу 3 РП по дисциплине).

В соответствии с приложением В составляется таблица соответствия разделов (тем) дисциплины и контрольно-измерительных материалов и их количества.

Сами оценочные средства разделяются на блоки, соответствующие таблице 2 паспорта ФОС.

Блок А Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций (проверки результатов обучения) - «знать» (порядка 30% от общего количества оценочных средств в ФОС по дисциплине (практике)): знание основных терминов, фактов, определений и т.д. Это могут быть тестовые задания, вопросы для устного собеседования, задания репродуктивного уровня. При наличии разработанного ФТЗ по дисциплине вместо всех тестовых заданий приводятся регистрационные данные ФТЗ (пример оформления в приложении В).

Оценочные средства приводятся для каждого типа контроля, описанного в таблице 2 паспорта ФОС, для уровня компетенций «знать».

Блок В Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций - «уметь» (порядка 30% от общего количества оценочных средств в ФОС по дисциплине): простые практические контрольные задания,

письменные работы, расчетно-графические задания, расчетно-проектные работы и т.д. При наличии опубликованных методических указаний по выполнению РГЗ, РПР, лабораторных работ и т.д. приводятся их библиографические данные. Могут быть приведены номера заданий/задач из литературы, указанной в РП по дисциплине. Все библиографические данные должны быть указаны в списке литературы в РП по дисциплине.

Оценочные средства приводятся для каждого типа контроля, описанного в таблице 2 паспорта ФОС, для уровня компетенций «уметь».

Блок С Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций - «владеть» (порядка 30% от общего количества оценочных средств в ФОС по дисциплине): комплексные практические контрольные задания, задания на курсовое проектирование, выполнение и защита курсовых работ/проектов, творческих работ, научно-исследовательских работ и т.д. При наличии опубликованных методических указаний по выполнению указанных видов работ приводятся их библиографические данные. Все библиографические данные должны быть указаны в списке литературы в РП по дисциплине.

Оценочные средства приводятся для каждого типа контроля, описанного в таблице 2 паспорта ФОС, для уровня компетенций «владеть».

Блок Д Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме экзамена или зачета. Экзаменационные вопросы и задания (могут использоваться оценочные средства блока В и С).

Организационно-методическое обеспечение контроля учебных достижений должно включать в себя критерии оценки для каждого типа контроля, план самостоятельной работы обучающегося на весь срок изучения дисциплины, технологическую карту балльно-рейтинговой системы (при наличии).

4.5 ФОС разрабатывается по каждой дисциплине, закрепленной за отделом. Целесообразность разработки единого ФОС по одноименной дисциплине для различных направлений подготовки (специальностей) определяется решением отдела, обеспечивающего преподавание данной дисциплины.

4.6 ФОС формируется из оценочных средств, разработанных профессорско-преподавательским составом Научного центра или других высших учебных заведений.

4.7 При разработке ФОС по практике в состав ФОС в обязательном порядке должны входить оценочные средства, указанные в разделе 3 программы практики «Содержание практики».

5 Порядок оформления и процедура согласования фонда оценочных средств по дисциплине

5.1 С целью установления соответствия требованиям ФГОС ВО, ОП и рабочей программе дисциплины разработанный ФОС должен проходить процедуру согласования.

5.2 Согласование ФОС с целью установления его соответствия рабочей программе дисциплины проводит заведующий отделом, за которым закреплена данная дисциплина.

5.3 Согласование ФОС с целью установления соответствия требованиям ФГОС ВО и образовательной программе по направлению подготовки (специальности) проводит председатель методической комиссии.

5.4 ФОС по дисциплине утверждается директором Научного центра.

5.5 Форма титульного листа и листа согласования ФОС по дисциплине приведена в приложении А.

6 Хранение и использование фонда оценочных средств по дисциплине

6.1 Печатный экземпляр ФОС хранится в отделе, разработавшим рабочую программу, в составе учебно-методических комплексов по дисциплине.

6.2 Электронный вариант ФОС предоставляется отделом-разработчиком в подразделение Научного центра, на которое возложена функция ведения электронного фонда рабочих программ учебных дисциплин по ОП, реализуемым в Научном центре.

6.3 Электронный вариант фонда оценочных средств хранится в электронной базе данных на сервере Научного центра.

7 Ответственность за разработку и использование ФОС по дисциплине

7.1 Ответственность за разработку фондов оценочных средств несет отдел, за которым закреплена данная дисциплина, в соответствии с приказом по Научному центру. Ответственным исполнителем разработки фонда оценочных средств является заведующий отделом.

7.2 Непосредственный исполнитель разработки фонда оценочных средств назначается заведующим отделом из числа ведущих специалистов отдела. ФОС может разрабатываться коллективом авторов по поручению заведующего отделом. ФОС может разрабатываться и формироваться творческим коллективом в соавторстве.

7.3 Составитель оценочных средств несет ответственность за качество разработки, правильность составления и оформления оценочных средств.

7.4 Работы, связанные с разработкой ФОС, вносятся в индивидуальные планы преподавателей.

Заведующий отделом аспирантуры
и докторантуры



В.П. Коваленко

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель директора



С.В. Нотова

Руководитель юридической службы



Ю.А. Пухова

Приложение А

**Пример оформления преподавателем титульного листа и листа согласований
фонда оценочных средств**
(В редакции изм. № 1 от 19.07.2017 № 52-Д.)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук»
Отдел (наименование)

Фонд оценочных средств
по дисциплине «Наименование»
Уровень высшего образования

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Направление подготовки

Код Наименование

(код и наименование направления подготовки)

Наименование¹

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Наименование²

Форма обучения

очная (очно-заочная, заочная)

Оренбург, год³

¹ В соответствии с п. 8 приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

² В соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

³ Год утверждения рабочей программы.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по специальности _____ по дисциплине «Наименование»

Составитель

подпись

И.О. Фамилия

Фонд оценочных средств обсужден на заседании отдела (наименование)

Заведующий отделом (наименование)

подпись

И.О. Фамилия

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе по дисциплине «Наименование», зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером