|  |  |
| --- | --- |
| **Федеральное государственное бюджетное**  **образовательное учреждение высшего**  **профессионального образования**  **«Новгородский государственный университет**  **имени Ярослава Мудрого» (НовГУ)** | **УТВЕРЖДАЮ**  Ректор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Р. Вебер  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_ |
| Принято  На заседании Учёного совета НовГУ  25 июня 2013 г. протокол № 9 |  |

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

**О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников**

**1 Общие положения**

1.1 В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП университет создает фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников.

1.2 Настоящее Положение устанавливает требования к разработке, структуре, и оформлению ФОС, а также порядок его согласования, экспертизы и утверждения.

1.3 Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания компетенций на разных стадиях обучения студентов, а также для итоговой аттестации выпускников на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям соответствующего ФГОС ВПО по завершению освоения основной образовательной программы.

1.4 Фонд оценочных средств является составной частью учебных и методических документов, обеспечивающих реализацию конкретной ООП.

1.5 Фонды оценочных средств разрабатываются по каждому модулю (дисциплине), закрепленному за кафедрой. Целесообразность разработки фондов оценочных средств одноименных модулей (дисциплин), профилированных для различных направлений подготовки (специальностей), определяется кафедрой, обеспечивающей преподавание данного модуля ( дисциплины).

1.6 Ответственность за разработку фондов оценочных средств несет кафедра, за которой закреплен данный модуль (дисциплина), в соответствии с приказом ректора. Ответственным исполнителем разработки фонда оценочных средств является заведующий кафедрой.

1.7 Непосредственный исполнитель разработки фонда оценочных средств назначается заведующим кафедрой из числа ведущих преподавателей кафедры. Фонд оценочных средств может разрабатываться коллективом авторов по поручению заведующего кафедрой. Работы, связанные с разработкой фонда оценочных средств, вносятся в индивидуальные планы преподавателей.

**2 Задачи ФОС**

2.1 Основными задачами ФОС по модулю (дисциплине) являются:

- оценка достижений студентов в процессе изучения модуля (дисциплины) в соответствии с разработанными и принятыми критериями по каждому виду контроля;

- управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в ФГОС ВПО по соответствующему направлению подготовки (специальности);

- контроль и управление процессом достижения целей реализации ООП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников;

- оценка способностей студента к творческой деятельности, обеспечиваюшей решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения в квазиреальной деятельности;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

**3 Требования к структуре фонда оценочных средств**

3.1 При разработке фонда оценочных средств должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВПО по соответствующему направлению подготовки (специальности);

- ООП и учебному плану направления подготовки (специальности);

- рабочей программе модуля (дисциплины), реализуемого по ФГОС ВПО.

- образовательным технологиям, используемым в преподавании данного модуля (дисциплины) и отраженным в рабочей программе.

3.2 Основными принципами при создании ФОС должны быть:

- валидность (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежность (отражает точность, степень постоянства, стабильности, устойчивости результатов оценивания при повторных предъявлениях);

- системность оценивания (циклический характер оценивания);

- соответствие содержания материалов оценочных средств уровню и стадии обучения;

- наличие четко сформулированных критериев оценки для каждого контрольного мероприятия;

- максимальная объективность используемых процедур и методов оценки;

- использование ФОС не только в качестве средства оценивания, но и обучения.

3.3 Структурными элементами ФОС конкретной ООП являются:

- ФОС всех модулей (дисциплин) учебного плана;

- требования к содержанию и структуре выпускной квалификационной работы (ВКР);

- методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВПО на этапе выполнения и защиты ВКР.

При наличии государственного экзамена по направлению подготовки (специальности) ФОС также содержит:

- программу государственного экзамена по направлению подготовки (специальности);

-методические материалы, определяющие процедуру проведения экзамена;

-совокупность заданий, предъявляемых выпускнику на экзамене и критерии их оценки, на основе паспортов профессиональных компетенций.

3.4 Структурными элементами ФОС по модулю (дисциплине) являются:

- титульный лист (Приложение А);

- паспорт фонда оценочных средств (Приложение Б) в соответствии с технологической картой дисциплины рабочей программы;

-совокупность контрольно-оценочных средств (в соответствии с паспортом), предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения;

- характеристика каждого оценочного средства с четкими критериями оценки (в качестве примера Приложение В, Приложение Г), включая итоговые оценочные процедуры по завершении освоения модуля (дисциплины). Примерный перечень рекомендуемых оценочных средств приведен в Приложении Д.

3.5 Оценочные средства из паспорта ФОС:

коллоквиум;

контрольная работа;

разноуровневые задачи и задания;

тесты;

комплекты экзаменационных билетов и задач,

должны быть оформлены как **отдельное приложение каждый** (в качестве примера Приложение В, Приложение Г) с общим титульным листом и храниться в закрытом доступе на кафедре.

3.6 Демонстрационный вариант оценочных средств, перечисленных в пункте 3.5, контрольно-оценочные средства (в соответствии с паспортом ФОС), доступные студентам при изучении модуля, должны содержаться в приложении А «Методические рекомендации по организации изучения модуля» к рабочей программе учебного модуля.

**4 Порядок согласования, экспертизы и утверждения ФОС**

4.1 С целью установления соответствий, перечисленных в п.3.1 данного Положения, создаваемые фонды оценочных средств модулей профессионального цикла должны быть согласованы с заведующим выпускающей кафедры по данному направлению.

4.2 Функции эксперта по установлению соответствий ФОС к условиям будущей профессиональной деятельности выпускников возложить на Ученые советы институтов в лице заместителей директоров.

4.3 Фонды оценочных средств должны быть приняты и утверждены на заседании Ученого совета того института, в составе которого находится кафедра, обеспечивающая преподавание данного модуля (дисциплины).

4.4 Протокол утверждения ФОС представляется в отдел качества учебно-методического управления.

4.5 Бумажная и электронная формы ФОС хранятся на кафедре, за которой закреплен данный модуль (дисциплина).

4.6 Ответственность за поддержание фонда оценочных средств в актуальном состоянии возлагается на заведующего кафедрой, за которой закреплен данный модуль (дисциплина).

4.7 Управление документами и записями (идентификация, хранение, защита, восстановление), подтверждающими качество продукции и выполненных работ, осуществляется в соответствии с СМК ДП 4.2-2.01 «Управление документацией» и СМК ДП 4.2-2.02 «Управление записями».

**Приложение А**

(обязательное)

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Институт электронных и информационных систем

Кафедра прикладной математики и информатики

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ и информатики

### Модуль для направления подготовки 010400.68 – прикладная математика и информатика

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заведующий выпускающей кафедрой  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Колногоров  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г.  Принято на заседании Ученого совета  института \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. Протокол №\_\_\_\_\_  Зам. директора института  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Колногоров | Разработал  доцент кафедры КПМИ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.В. Жгун  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г.  Принято на заседании кафедры КПМИ  \_\_\_\_\_\_\_ 2013 г. Протокол №\_\_\_\_  Заведующий кафедрой КПМИ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Колногоров |

**Приложение Б**

(рекомендуемое)

Паспорт фонда оценочных средств

по модулю (дисциплине) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

для направления подготовки (специальности) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Модуль, раздел  (в соответствии с РП) | Контролируемые компетенции (или их части) | ФОС | |
| Вид оценочного средства | Количество вариантов заданий |
| 1 | Раздел 1 | ПК-15, ОК-10 | Коллоквиум | 25 |
| Разноуровневые задачи | 25 |
| Собеседование |  |
| Расчетно-графическая работа | 25 |
| 2 | Раздел 2 | ПК-15 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Аттестация |  | Комплект экзаменационных билетов | 25 |

**Приложение В**

(рекомендуемое)

Характеристика оценочного средства

Комплект заданий для коллоквиумов в соответствии с паспортом ФОС

Вопросы по разделу 1

1

2

3

…

25

Вопросы по разделу 2

1

2

3

…

25

Параметры оценочного средства

|  |  |
| --- | --- |
| Предел длительности контроля | 15 мин |
| Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела | 2 |
| Последовательность выборки вопросов из каждого раздела | случайная |
| Критерии оценки: |  |
| «5», если | в соответствии с паспортом компетенции |
| «4», если | в соответствии с паспортом компетенции |
| «3», если | в соответствии с паспортом компетенции |

**Приложение Г**

(рекомендуемое)

Характеристика оценочного средства

Разноуровневые задачи в соответствии с паспортом ФОС

Разноуровневые задачи по разделу 1

1 Для решения на практических занятиях студентам предлагаются задачи №№ 1-20 источника (1).

Разноуровневые задачи по разделу 2

1 Для решения на практических занятиях студентам предлагаются задачи №№ 25-30 источника (2).

Параметры оценочного средства

|  |  |
| --- | --- |
| Источник (1) | Полное библиографическое описание |
| Источник (2) | Полное библиографическое описание |
| Предел длительности контроля | 15 мин |
| Предлагаемое количество задач из одного контролируемого раздела | 1 |
| Последовательность выборки задач из каждого раздела | случайная |
| Критерии оценки: |  |
| «5», если | в соответствии с паспортом компетенции |
| «4», если | в соответствии с паспортом компетенции |
| «3», если | в соответствии с паспортом компетенции |

**Приложение Д**

(справочное)

**Примерный перечень оценочных средств**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Деловая и/или ролевая игра | Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. | Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре |
|  | Кейс-измерители | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. | Задания для решения кейс-задачи |
|  | Коллоквиум | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
|  | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам |
|  | Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
|  | Портфолио | Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах. | Структура портфолио |
|  | Рабочая тетрадь | Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала. | Образец рабочей тетради |
|  | Расчетно-графическая работа | Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом. | Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Проект | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | Темы групповых и/или индивидуальных проектов |
|  | Разноуровневые задачи и задания | Различают задачи и задания:  а) 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;  б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;  в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. | Комплект разноуровневых задач и заданий |
|  | Реферат | Продукт самостоятельной работы студента, 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 |
|  | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Доклад, сообщение | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов, сообщений |
|  | Собеседование | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
|  | Творческое задание | Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий |
|  | Тренажер | Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом. | Комплект заданий для работы на тренажере |
|  | Эссе | Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. | Тематика эссе |

**Лист согласования к положению «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разработал:** | **Ф.И.О.** | **Дата** | **Подпись** | **Система менеджмента качества**  **Управленческая документация** |
| Зам. начальника УМУ | Чурсинова Г.Н. |  |  |
| **СОГЛАСОВАНО:** |  | | |
| Проректор по учебной работе | Гудилов С.В. |  |  |
| Начальник УМУ | Грошев Е.И. |  |  |  |
| Начальник ЮУ | Шульцев В.А. |  |  |  |