



**ГОУ ВПО МГСУ**  
Институт энергетического, водохозяйственного и природо-  
охранного строительства  
Факультет водоснабжения и водоотведения

СК О ПВД 01-167 - 2009

**УТВЕРЖДАЮ**

**РЕКТОР ГОУ ВПО МГСУ**

\_\_\_\_\_ Теличенко В.И.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 г.


**ВВЕСТИ В ДЕЙСТВИЕ**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 г.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ №1  
Подраздел 11.6.2.9

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

**о конкурсах выпускных квалификационных работ,  
выполненных по заданиям организаций  
строительного комплекса Москвы  
в области водоснабжения и водоотведения**

	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения		СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

## 1 Назначение и область применения

1.1 Настоящее Положение о конкурсах выпускных квалификационных работ, выполненных по заданиям организаций строительного комплекса Москвы в области водоснабжения и водоотведения (далее – Положение) входит в систему учебной и научно-исследовательской работы студентов Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный строительный университет (далее – Университет).

1.2 Настоящее Положение регламентирует проведение конкурса выпускных квалификационных работ, выполненных по заданиям организаций строительного комплекса Москвы в области водоснабжения и водоотведения.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем Положении использованы ссылки на следующий документ:

2.1 Задание на дипломное проектирование в области экологических технологий водоподготовки для питьевого водоснабжения Москвы и очистки сточных вод промышленных предприятий с целью повторно-оборотного водоснабжения (далее – Задание на дипломное проектирование).

## 3 Термины, определения, обозначения и сокращения

В настоящем положении использованы следующие сокращения:

ГАК – государственная аттестационная комиссия;

Институт – Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства;

МО – Московская область;

Конкурс – Конкурс выпускных квалификационных работ, выполненных по заданиям организаций строительного комплекса Москвы в области водоснабжения и водоотведения;

НИРС – научно-исследовательская работа студентов;

Оргкомитет – организационный комитет;

ЭВМ – электронно-вычислительная машина.

## 4 Общие положения

4.1 Выпускные квалификационные работы в Университете представляются в виде дипломных проектов и дипломных работ.

4.2 Цель Конкурсов:

– привлечение студентов к решению научно-технических проблем, имеющих большое значение для строительного комплекса Москвы и МО;


– дальнейшее совершенствование подготовки специалистов в области строительства для нужд Москвы и МО;

– выявление и отбор наиболее оригинальных, передовых и экономически эффективных проектных решений, предназначенных для объектов, сооружаемых в Москве и МО;

– формирование резерва квалифицированных инженерных кадров для организаций строительного комплекса Москвы и МО по результатам такого отбора.

4.3 Наиболее важными задачами, которые ставят перед собой Конкурсы, являются:

– стимулирование и поощрение исследовательской работы студентов;

	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения		СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

- стимулирование научной деятельности студентов и поощрение руководителей;
- содействие внедрению в процесс обучения студентов высших учебных заведений новых образовательных приемов и методов, нацеленных на выработку навыков решения практических задач;
- приближение тематики дипломного проектирования к нуждам мегаполиса;
- содействие развитию научной и образовательной кооперации, трехсторонних отношений между вузами, студентами и работодателями.

## 5 Участники Конкурса

5.1 К участию в Конкурсах допускаются выпускные квалификационные работы, выполненные студентами факультета «Водоснабжение и водоотведение», обучающимися по специальности 290800, и прошедшие процедуру защиты в ГАК.

5.2 К участию в конкурсах допускаются выпускные квалификационные работы, выполненные по заданиям организаций строительного комплекса Москвы и МО, что подтверждается документом, выданным в данной организации. Разработка задания на дипломное проектирование осуществляется организацией совместно с соответствующей кафедрой факультета «Водоснабжение и водоотведение» с учетом действующего учебного плана, содержания и объема дисциплин и требований к их освоению. Направления и примерные тематики для разработки заданий для дипломного проектирования приведены в Задании на дипломное проектирование.

5.3 Конкурс проводится по следующим номинациям:

- а) Экологичные, экономичные и современные технологии питьевого и технического водоснабжения.
- б) Экологичные, экономичные и современные технологии водоотведения и очистки бытовых и производственных сточных вод.
- в) Инновационные технологии охраны водных ресурсов.

5.4 Гран-при Конкурса: «Применение нанотехнологий и инновационные разработки в области водоснабжения и водоотведения для решения актуальных задач строительного комплекса Москвы».

Гран-при конкурса присуждается единственному номинанту. Условия присуждения Гран-при разрабатываются Оргкомитетом Конкурса до начала работы Жюри Конкурса. Номинант, получивший Гран-при, не участвует в других номинациях.

5.5 В каждой номинации по итогам решения Жюри Конкурса определяются лучшие студенческие работы, которым присуждаются 1-е и 2-е место отдельно по первой и второй номинации; по третьей номинации определяется один победитель.


5.6 Условия участия в Конкурсах:

- актуальность тематики работы (см. п. 5.2 Положения и Задание на дипломное проектирование);
- защита дипломного проекта или работы на оценку «отлично»;
- корректность оформления выпускной квалификационной работы.

5.7 В Конкурсах участвуют все выпускающие кафедры факультета «Водоснабжение и водоотведения»: кафедра водоснабжения, кафедра водоотведения, кафедра охраны водных ресурсов. На конкурс от факультета «Водоснабжение и водоотведения» представляется не менее 3 и не более 12 дипломных проектов и работ.

## 6 Оргкомитет и Жюри Конкурса

6.1 Для проведения Конкурсов распоряжением по Институту формируется Оргкомитет и Жюри Конкурса.

	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения		СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

## 6.2 Оргкомитет:

- организует мероприятия Конкурса, определяет конкретные сроки его проведения;
- производит отбор дипломных проектов и работ, удовлетворяющих условиям Конкурса;
- собирает выпускные квалификационные работы с необходимыми сопроводительными документами, готовит помещение и монтирует выставку проектов, организует ее работу;
- подводит итоги Конкурса и обеспечивает информирование студентов и руководителей дипломного проектирования о его результатах.

6.3. Жюри Конкурса формируется из числа наиболее квалифицированных сотрудников кафедр факультета «Водоснабжение и водоотведение» и включает председателя, заместителя председателя жюри и сотрудников кафедр факультета. В состав Жюри Конкурса также могут входить руководители организаций строительного комплекса Москвы.

### Жюри Конкурса:


- проводит оценку дипломных проектов и работ, отобранных Оргкомитетом, в соответствии с выбранной или разработанной методикой и критериями оценки;
- определяет победителей и призеров Конкурсов.

6.4 Результаты работы Жюри Конкурса оформляются в виде протокола его заседания (Приложение 1).


## 7 Критерии оценки дипломных проектов и работ

### 7.1 Критерии оценки дипломных проектов

№ п/п	Наименование критерия оценки	Кол-во баллов	Максимальное кол-во баллов
1	2	3	4
1	Актуальность тематики* и ее значимость для:		12
	а) отдельных объектов Москвы или МО, поселка МО	5	
	б) района Москвы или города МО	8	
	в) Москвы или района МО	до 12	
2	Масштабность проектируемых сооружений или технологических объектов:		5
	а) отдельный конкретный объект местного значения	2	
	б) комплекс объектов, объект районного значения (Москва) или городского значения (МО)	3	
	в) разработанные решения могут использоваться в типовых сооружениях или имеют общегородское значение (Москва)	5	
3	Реальность решаемых задач:		5
	а) для предполагаемого объекта	2	
	б) для конкретного заказчика (подтверждено документом)	5	
4	Архитектурно-планировочные, компоновочные, схемные решения, технологическая часть проекта (в том числе оценивается степень детализации и проработки отдельных узлов, оригинальность и новизна):		10
	а) использованы известные аналоги, обычная проработка отдельных узлов и элементов	4	
	б) оригинальное решение отдельных элементов раздела, более глубокая проработка отдельных узлов и элементов	7	
	в) принципиально новое решение, высокая степень детализации и глубокая проработка отдельных узлов и элементов	до 10	

	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения		СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

1	2	3	4
5	Расчетно-теоретический раздел (в том числе оценивается обоснованность принятых решений и полнота расчетов и пояснений):		10
	а) использованы известные традиционные подходы	4	
	б) оригинальное решение некоторых расчетов, наличие развернутых пояснений и подробных расчетов по отдельным разделам	7	
	в) принципиально новые решения, наличие развернутых пояснений и подробных расчетов по всем разделам	до 10	
6	Технология и организация строительства (производства) и монтажа:		7
	а) использованы известные аналоги	2	
	б) оригинальное решение отдельных элементов раздела	4	
	в) принципиально новые решения	до 7	
7	Разработка экологических и природоохранных мероприятий:		8
	а) набор стандартных мероприятий	3	
	б) углубленная проработка отдельных мероприятий	5	
	в) комплексная проработка мероприятий	8	
8	Экономический раздел:		7
	а) набор стандартных мероприятий	2	
	б) углубленная проработка отдельных мероприятий	4	
	в) комплексная проработка мероприятий	до 7	
9	Использование ЭВМ:		3
	а) оформление графической части и пояснительной записки на компьютере, использование стандартных программ для технологических, гидравлических и конструкционных расчетов	1	
	б) использование современных специализированных программных комплексов, использование самостоятельно разработанных программ	3	
10	Освещение результатов работы (подтверждено документом):		3
	а) доклад на конференции		
	– внутривузовской	1	
	– региональной	2	
	– международной	3	
б) публикация			
– внутривузовская	2		
– отраслевая	3		
– международная	3		
в) авторское свидетельство (заявка)	5 (3)	5	
11	Внедрение в строительном комплексе Москвы и МО (подтверждено документом):		7
	а) рекомендовано ГАК к внедрению	3	
	б) принято к внедрению	5	
	в) внедрено	7	
12	Использование современных технологий (в т.ч. нанотехнологий), инновационных конструктивных, схемных, технологических решений (в т.ч. авторских), современного, экологичного и энергоэффективного оборудования:		8
	а) традиционные стандартные решения	1	
	б) использование новых решений в отдельных элементах	4	
	в) использование новых решений, имеющих значимость для всего проекта в целом	до 8	


	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения		СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

1	2	3	4
13	Качество оформления:		
	а) удовлетворительное оформление	1	
	б) хорошее оформление	2	
	б) оригинальная подача отдельных разделов, цветная графика, отличное качество оформления пояснительной записки и чертежей	3	3
14	Дополнительные баллы за неучтенные достоинства проекта, с обоснованием	до 4	4
	Всего:		100

Примечание: \*) Актуальность тематики определяется в соответствии с Заданием на дипломное проектирование.

## 7.2 Критерии оценки дипломных работ

№ п/п	Наименование критерия оценки	Кол-во баллов	Максимальное кол-во баллов
1	2	3	4
1	Актуальность тематики* и ее значимость для:		
	а) частного научного направления	1	
	б) нескольких научных направлений	3	
	в) решения важной научной проблемы	5	5
2	Масштабность проведенных исследований и их значимость:		
	а) отдельный объект местного значения	5	
	б) комплекс объектов, объект районного значения (Москва) или городского значения (МО)	8	
	в) разработанные решения могут использоваться в типовых сооружениях или имеют общегородское значение (Москва)	до 12	12
3	Оценка методики исследования:		
	а) традиционная апробированная	3	
	б) традиционная с оригинальными элементами	5	
	в) принципиально новая	7	7
4	Оценка достигнутого результата:		
	а) минимальный	3	
	б) средний	5	
	в) высокий	7	7
5	Оценка теоретического содержания работы:		
	а) использованы известные решения	3	
	б) корреляционно-статистические решения	5	
	в) новые теоретические модели и соотношения	7	7
7	Разработка экологических и природоохранных мероприятий:		
	а) набор стандартных мероприятий	3	
	б) углубленная проработка отдельных мероприятий	5	
	в) комплексная проработка мероприятий	8	8
8	Использование ЭВМ:		
	а) оформление графической части и пояснительной записки на компьютере, использование стандартных программ для расчетов, моделирования и т.д.	1	
	б) использование современных специализированных программных комплексов, использование самостоятельно разработанных программ	3	3

 <b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения			СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

1	2	3	4
9	Освещение результатов работы (подтверждено документом):		3
	а) доклад на конференции		
	– внутривузовской	1	
	– региональной	2	
	– международной	3	
10	б) публикация		3
	– внутривузовская	2	
	– отраслевая	3	
	– международная	3	
в) авторское свидетельство (заявка)	5 (3)	5	
11	Внедрение в строительном комплексе Москвы и МО (подтверждено документом):		8
	а) рекомендовано ГАК к внедрению	3	
	б) принято к внедрению	5	
	в) внедрено	8	
12	Использование современных технологий (в т.ч. нанотехнологий), инновационных конструктивных, схемных, технологических решений (в т.ч. авторских), современного, экологичного и энергоэффективного оборудования:		8
	а) традиционные стандартные решения	1	
	б) использование новых решений в отдельных элементах	4	
	в) использование новых решений, имеющих значимость для всего проекта в целом	до 8	
13	Качество оформления:		6
	а) удовлетворительное оформление	2	
	б) хорошее оформление	4	
13	б) оригинальная подача отдельных разделов, цветная графика, отличное качество оформления пояснительной записки и чертежей	6	8
	Степень авторства:		
	а) простое заимствование	3	
	б) заимствование с полезными дополнениями	5	
14	в) самостоятельная разработка	8	10
	Дополнительные баллы за неучтенные достоинства проекта, с обоснованием	до 10	
	Всего:		100

Примечание: \*) Актуальность тематики определяется в соответствие с Заданием на дипломное проектирование.


## 8 Подведение итогов Конкурса

8.1 Меры поощрения преподавателей – руководителей дипломного проектирования – по результатам Конкурсов:

- включение работы по руководству НИРС в индивидуальные планы;
- материальное поощрение: участие руководителей дипломных проектов и работ – победителей конкурса – учитывается при начислении заработной платы за мероприятие.

8.2 Организаторами конкурса возможно присуждение поощрительных призов (в том числе организацией, выдавшей задание, или за счет средств Правительства Москвы).




	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения	СК О ПВД 01-167 – 2009	
Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1	Лист 8 Всего листов 15

## 9 Финансирование проведения Конкурсов

9.1 Источники финансирования Конкурсов: средства организаций строительного комплекса Москвы и МО, средства Правительства Москвы, бюджетные и внебюджетные средства Университета.



	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения		СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

Приложение А

**ПРОТОКОЛ**  
**решения жюри конкурса выпускных квалификационных работ,**  
**выполненных по заданиям организаций**  
**строительного комплекса Москвы и Московской области**  
**в области водоснабжения и водоотведения**

**1. Состав жюри конкурса**

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Место работы	Должность	Ученая степень
<b>Председатель жюри</b>				
1.				
<b>Члены жюри</b>				
1.				
2.				
3.				
...				

**2. Статистика конкурса**

Количество представленных на конкурс дипломных проектов, всего – \_\_\_\_\_

Количество представленных на конкурс дипломных работ, всего – \_\_\_\_\_

Количество представленных на конкурс дипломных проектов и работ, по номинациям:

1) Экологичные, экономичные и современные технологии питьевого и технического водоснабжения – \_\_\_\_\_

2) Экологичные, экономичные и современные технологии водоотведения и очистки бытовых и производственных сточных вод – \_\_\_\_\_

3) Инновационные технологии охраны водных ресурсов – \_\_\_\_\_


Гран-при Конкурса: « \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_»

**3. Результаты конкурса дипломных проектов**

3.1. Номинация «Экологичные, экономичные и современные технологии питьевого и технического водоснабжения»

№ п/п	Название дипломного проекта	Кафедра	Автор (ФИО)	Руководитель (ФИО, должность, ученая степень)	Кол-во баллов (итоговое место)
1.					
2.					
...					

 <b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения			СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

### 3.2. Номинация «Экологичные, экономичные и современные технологии водоотведения и очистки бытовых и производственных сточных вод»

№ п/п	Название дипломного проекта	Кафедра	Автор (ФИО)	Руководитель (ФИО, должность, ученая степень)	Кол-во баллов (итоговое место)
1.					
2.					
...					

### 3.3. Номинация «Инновационные технологии охраны водных ресурсов»

№ п/п	Название дипломного проекта	Кафедра	Автор (ФИО)	Руководитель (ФИО, должность, ученая степень)	Кол-во баллов (итоговое место)
1.					
2.					
...					

## 4. Результаты конкурса дипломных работ

### 4.1. Номинация «Экологичные, экономичные и современные технологии питьевого и технического водоснабжения»

№ п/п	Название дипломной работы	Кафедра	Автор (ФИО)	Руководитель (ФИО, должность, ученая степень)	Кол-во баллов (итоговое место)
1.					
2.					
...					


### 4.2. Номинация «Экологичные, экономичные и современные технологии водоотведения и очистки бытовых и производственных сточных вод»

№ п/п	Название дипломной работы	Кафедра	Автор (ФИО)	Руководитель (ФИО, должность, ученая степень)	Кол-во баллов (итоговое место)
1.					
2.					
...					

### 4.3. Номинация «Инновационные технологии охраны водных ресурсов»

№ п/п	Название дипломной работы	Кафедра	Автор (ФИО)	Руководитель (ФИО, должность, ученая степень)	Кол-во баллов (итоговое место)
1.					
2.					
...					



	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения		СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

### Лист согласования

**Разработано:**

Доцент кафедры  
водоснабжения

А.В. Михайлин

Доцент кафедры  
водоснабжения

А.П. Андрианов

Ст. преподаватель  
кафедры водоотведения

Н.А. Макиша

**Согласовано:**

Проректор по УМРиМД

В.И. Гагин

Декан факультета ВиВ

В.А. Орлов

Ответственный за НИРС  
факультета ВиВ


Д.В. Спицов

**Экспертиза проведена:**

Начальник отдела внедрения  
и контроля СМК ЦМК

С.Н. Тохтуева



	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения		СК О ПВД 01-167 – 2009
	Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1

### Лист регистрации рассылки

\_\_\_\_\_  
(Обозначение документа)

\_\_\_\_\_  
(Наименование документа)

Руководитель подразделения: \_\_\_\_\_  
 (Подпись) (Дата) (И.О.Ф.)

Номер экземпляра	Документ получил			
	Фамилия, инициалы	Наименование под- разделения	Дата	Подпись


Рассылку произвел:

\_\_\_\_\_  
 (Должность) (Подпись) (Дата) (И. О. Ф.)

Документ изъят:

Основание:

\_\_\_\_\_  
 (Должность) (Подпись) (Дата) (И. О. Ф.)

	<b>ГОУ ВПО МГСУ</b> Институт энергетического, водохозяйственного и природоохранного строительства Факультет водоснабжения и водоотведения	СК О ПВД 01-167 – 2009	
Выпуск 1	Изменений 0	Экземпляр №1	Лист 15 Всего листов 15

**Резерв**