

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование преддипломной практики
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Код направления подготовки	20.03.01
Направление подготовки	Техносферная безопасность
Наименование (я) ОПОП (профиль)	Пожарная безопасность (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки	2016

Разработчики:

должность	ученая степень, звание	ФИО
Ст. преподаватель	К.т.н.	Салымова Е.Ю.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Комплексная безопасность в строительстве», Протокол № 11 от 6 июля 2016 г.

Заведующий кафедрой
Комплексная безопасность в строительстве


/Корольченко Д.А./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 1 от 18.10. 2016

Председатель
методической комиссии


/Мухамеджанова О.Г./
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП


/А.Е. Беспалов /
Подпись, ФИО

_____ дата

1. Цель практики

Целью и основными задачами преддипломной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) являются углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области закрепление теоретических знаний и практических навыков по выбранной специальности в производственных условиях, приобретение опыта организаторской работы, овладение методикой научно-исследовательской работы и наблюдений, сбор, систематизация и обобщение информации, необходимой для написания выпускной квалификационной работы.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень образования - бакалавр).

2. Указание вида практики, способа и формы ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Способ проведения практики – стационарная и (или) выездная.

Форма проведения практики – непрерывная/дискретная.

Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Преддипломная практика проводится как в научных, производственных подразделениях (учебных подразделениях, лабораториях) и временных творческих коллективах (исследовательских группах) МГСУ, так и в учреждениях и организациях разных организационно-правовых форм и видов собственности, осуществляющих деятельность в инвестиционно-строительной сфере, а также на договорных началах в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- детальное изучение работы предприятия сферы строительства;
- приобретение необходимых практических навыков согласно перечню должностных обязанностей;
- сбор и обобщение материалов по теме выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения	ОПК-3	Знает основные нормативно-правовые акты в области обеспечения техносферной безопасности	З1

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
безопасности		Умеет применять и работ с основными нормативно-правовыми актами в области обеспечения техносферной безопасности	У1
Способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК-8	Знает как выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	З2
		Умеет выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, связанных с обеспечением техносферной безопасности.	У2
Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	ПК-23	Имеет навыки работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих связанных с обеспечением техносферной безопасности.	Н2
		Знает методики проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	З3
Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	ПК-23	Умеет применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	У3
		Имеет навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	Н3

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», уровень образования - бакалавриат.

Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) базируется на изучении следующих дисциплин: «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре», «Основы производственной и пожарной автоматики», «Надзор и контроль в сфере безопасности. Управление техносферной безопасностью», «Пожарная безопасность технологических процессов».

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объем преддипломной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) составляет 6 з.е., 216 академических часов для очной формы обучения. Продолжительность преддипломной

практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) – 4 недели.

6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель	Семестр	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	0,5	8	4 20	Составления плана работы
2.	Основной этап	3	8	172	Выполнение производственных заданий Сбор данных, анализ и исследование объекта
3	Заключительный этап	0,5	8	20	Подготовка отчета Защита отчета по практике
ИТОГО		4	8	216	Зачет с оценкой

Содержание практики по разделам

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики Виды работы на практике
1	Подготовительный этап	Прохождение вводного инструктажа на предприятии. Постановка целей и задач исследований в соответствии индивидуальным заданием. Составления структуры отчета. Формирования плана проведения исследования. Изучение работы предприятия сферы строительства
2.	Основной этап:	Выполнение производственных заданий. Сбор данных, анализ литературных источников и исследование объекта. Приобретение необходимых производственных навыков. Научно-исследовательская работа студентов: изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием по ВКР Составление плана эксперимента. Проведение

		исследования и обработка полученных данных. Выявление проблем организации и работы с целью дальнейшего выбора оптимальных и обоснованных путей их решения Сбор и обобщение материала по ВКР.
3	Заключительный этап	Оформление результатов исследования. Составление и оформление отчета. Подготовка отчета к его защите. Защита отчета по практике

7. Указание форм отчетности по практике

Промежуточная аттестация по преддипломной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) осуществляется в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой принимается на основании защиты подготовленного обучающимся письменного отчета по преддипломной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

Формами отчётности по преддипломной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является отчет, включающий в себя:

- рабочий (предварительный) план исследований (в соответствии с определенной темой ВКР);
- предварительный библиографический список по теме исследований;
- первичный анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследований;
- постановка целей и конкретных задач, формулировка научной гипотезы.
- развернутый план;
- сбор, анализ и описание данных на основании подготовленного на 1 этапе библиографического списка по теме исследований.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, а также для проведения текущего контроля является Приложением 1 к программе.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

9.1. Литература

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

- учебно-методическую литературу, имеющуюся в НТБ НИУ МГСУ,
- учебную литературу, размещённую в Электронных библиотечных системах ЭБС АСВ и IPRbooks.

Перечень используемой литературы ежегодно обновляется с учётом уровня развития науки и техники и представлен в Приложении 2 к программе.

9.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
--------------------------------------	---------------------------

«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/
Информационная система по строительству «ноу-хаус.ру»	http://www.know-house.ru
Промышленный портал Complexdoc (база нормативной документации)	http://www.complexdoc.ru/
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	http://docs.cntd.ru/

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

№	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> – поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных, – использование электронных ресурсов локальной сети предприятия – использование информационных источников на бумажном носителе в виде отчетов, Постановлений и Положений, НТД по заданной проблеме
2.	Основной этап	<ul style="list-style-type: none"> – поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных, – использование электронных ресурсов локальной сети предприятия – использование информационных источников на бумажном носителе в виде отчетов, Постановлений и Положений, НТД по заданной проблеме – программные средства для сбора и обработки данных – компьютерные технологии
3	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> – программные средства для сбора и обработки данных – компьютерные технологии

--	--	--

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение, указанное в Приложении 3 к программе.

10.3. Перечень информационных справочных систем

Информационно-библиотечные системы

Наименование ИБС	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения по преддипломной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) приведён в Приложении 4 к программе.

Приложение 1 к программе

Шифр	Наименование преддипломной практики
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Код направления подготовки	20.03.01
Направление подготовки	Техносферная безопасность
Наименование (я) ОПОП (профиль)	Пожарная безопасность (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки	2016

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
- 2.

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (этапы практики)		
	1	2	3
ОПК-3	+	+	+
ПК-8		+	+
ПК-23		+	

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися форм промежуточной аттестации и текущего контроля.

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей освоения, указанных в п.3 программы практики.

Показатели оценивания компетенций проверяются на этапах формирования компетенций в соответствии с таблицей.

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Этапы практики и формы оценивания				Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3	Зачёт с оценкой	
ОПК-3	З1	+	+	+	+	+
	У1		+	+	+	+
ПК-8	З2		+		+	+
	У2		+	+	+	+
ПК-23	Н2		+	+	+	+
	З3		+		+	+
	У3	+	+		+	+

	НЗ			+		+
	ИТОГО	+	+	+	+	+

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используется четырёх балльная шкала оценивания:

Уровень освоения	Оценка
Минимальный	«2» (неудовлетворительно)
Пороговый	«3» (удовлетворительно)
Углубленный	«4» (хорошо)
Продвинутый	«5» (отлично)

Критериями оценивания уровня освоения компетенций являются:

Показателя оценивания	Критерий
Знания	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности
	Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности выполнения трудовых действий
	Правильность ответов на вопросы
Умения	Освоение методики выполнения заданий
	Умение выполнять поставленные задания
	Умение проверять качество выполненных заданий, анализировать результаты выполнения заданий
	Качество выполнения заданий
Навыки (опыт деятельности)	Навыки решения нестандартных/нестандартных задач
	Быстрота выполнения трудовых действий Объем выполненных заданий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопросы к зачету с оценкой по преддипломной практике (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности):

1. Пожарная опасность объекта производственной практики.
2. Перечень нормативных документов по пожарной безопасности, распространяющихся на объект практики.
3. Перечень распорядительной и другой документации организации по обеспечению пожарной безопасности.
4. Каким образом в организации установлен противопожарный режим и что в него входит?
5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, выполненные при строительстве.

6. Охарактеризовать систему пожарной безопасности, имеющуюся в организации, и её составные части.
7. Охарактеризовать пожарную опасность здания, строительных конструкций и строительных материалов (в том числе на путях эвакуации) и её соответствие требованиям.
8. Виды и порядок проведения противопожарного обучения работающих в организации.
9. Меры обеспечения безопасности людей в случае возможного возникновения пожара, принятые в организации.
10. Перечисление мероприятий, предложенных для улучшения пожарной безопасности организации.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты подготовленного обучающимся отчёта по практике. Защита отчёта принимается руководителем практики.

Процедура оценивания определяется Положением о порядке организации и проведения практик обучающихся НИУ МГСУ.

5.1. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме Зачета с оценкой

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта с оценкой в 8 семестре.

Код показателя оценивания	Оценка			
	«2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
		«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знать 31 32 33	не знает терминов и определений	знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	знает термины и определения	знает термины и определения, может сформулировать их самостоятельно
	не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен их интерпретировать и использовать	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен самостоятельно их получить и использовать
	не знает значительной части материала дисциплины	знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	знает материал дисциплины в запланированном объёме	обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
	Ответ не дан	дана только часть ответа на вопрос	ответ не полон, некоторые моменты в ответе не отражены	дан полный, развернутый ответ

	допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
	Неверно излагает и интерпретирует знания. Изложение материала логически не выстроено. Не способен проиллюстрировать изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний. Имеются нарушения логической последовательности в изложении. Поясняющие рисунки, схемы выполнены не полно, не отражают материал.	Грамотно и по существу излагает материал. Логическая последовательность изложения не нарушена. Поясняющие рисунки, схемы и примеры корректны и понятны.	Логически, грамотно и точно излагает материал дисциплины, интерпретируя его самостоятельно, способен самостоятельно его анализировать и делать выводы. Поясняющие схемы, рисунки и примеры точны и раскрывают глубину полученных знаний.
Уметь У1. У2. У3.	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять практические задания, но не всех типов. Способен решать задачи только по заданному алгоритму	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности
	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу дисциплины при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход решения задач.
	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения. Испытывает затруднения с выводами	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Самостоятельно анализирует задания и решение
	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, оформлены небрежно	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены
Навыки. Н2. Н3.	Не обладает навыками выполнения поставленных задач	Испытывает трудности при выполнении отдельных поставленных задач	Не испытывает затруднений при выполнении стандартных задач. Решение нестандартных задач представляет для него сложности.	Не испытывает затруднений при выполнении стандартных задач. Использует полученные навыки при решении сложных, нестандартных задач

	Не выполняет трудовые действия или выполняет очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет трудовые действия медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет трудовые действия, выполняет все поставленные задания.	Выполняет трудовые действия быстро, выполняя все поставленные задания.
	Выполняет трудовые действия некачественно	Выполняет трудовые действия с недостаточным качеством	Выполняет трудовые действия качественно	Выполняет трудовые действия качественно даже при выполнении сложных заданий
	Не может самостоятельно планировать и выполнять собственные трудовые действия	Выполняет трудовые действия только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет трудовые действия с консультацией у наставника	Выполняет трудовые действия самостоятельно, без посторонней помощи

Приложение 2 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Код направления подготовки	20.03.01
Направление подготовки	Техносферная безопасность
Наименование ОПОП (профиль)	Пожарная безопасность (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2016

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

N п/п	Наименование практики в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ	Число обучающихся, воспитанников, одновременно проходящих практику
1	2	3	4	5
<i>Основная литература:</i>				
НТБ МГСУ				
1	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды: учебник для бакалавров. – М.: Юрайт, 2013. – 682 с.	30	25
2		Микрюков, В. Ю. Безопасность в техносфере Учебник для студентов высшего профессионального образования. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2013. - 250 с.	25	25
<i>Дополнительная литература:</i>				
НТБ МГСУ				
3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Кроль В.М. Психология и педагогика: учеб.пособие для техн.вузов / В. М. Кроль. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш.шк., 2004. - 325 с.	46	25
4		Основы пожарной безопасности. Полный курс пожарно-технического минимума : учебное пособие / А. Я. Крольченко, Д. А. Корольченко. - 3-е изд. - Москва : Пожнаука, 2011. - 319 с.	10	25
5		Брюхань Ф.Ф., Графкина М.В. Промышленная экология: учебник. – М., Форум, 2011. – 207 с.	151	25

Согласовано:
НТБ

28.10.2016
дата

Подпись, ФИО

НТБ МГСУ

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование преддипломной практики
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Код направления подготовки	20.03.01
Направление подготовки	Техносферная безопасность
Наименование ОПОП (профиль)	Пожарная безопасность (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2016

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При прохождении обучающимся практики в НИУ МГСУ используется следующее программное обеспечение:

№	Разделы (этапы) практики	Наименование программного обеспечения	Тип лицензии
1	Подготовительный этап	Microsoft Office	Open License
2	Основной этап	Microsoft Office	Open License
3	Заключительный этап	Microsoft Office	Open License

Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование преддипломной практики
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Код направления подготовки	20.03.01
Направление подготовки	Техносферная безопасность
Наименование ОПОП (профиль)	Пожарная безопасность (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2016

Перечень материально-технического обеспечения

При прохождении обучающимся преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) в НИУ МГСУ используется следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование оборудования	№ и наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий
1	2	3	4
1	Подготовительный этап	Стационарные / мобильные (переносные) / наборы демонстрационного оборудования	Аудитории / аудитория для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда
2	Завершающий этап	29 персональных компьютеров с конфигурацией: 1,6 ГГц, HDD 80 Гб, RAM 1 Гб, Video RAM 128 Мб, DVD-R/RW, монитор 17	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10)