

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.Н.1	НИР

Код направления подготовки / специальности	07.04.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Архитектура
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	2016

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
Профессор	К. арх., доцент	Банцерева О.Л.
Ассистент		Привезенцева С.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения) «Архитектура и градостроительство», Протокол № 1 от 30.08.16г.

Заведующий кафедрой
«Архитектура и градостроительство»

/Балакина А.Е./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 1 от 30.08.16

Председатель
методической комиссии

/Забалуева Т.Р./
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

_____ дата

Подпись, ФИО

1. Цель практики

Целью «Научно-исследовательской работы» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области архитектуры, получение знаний во время аудиторных занятий, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимые материалы 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 07.04.01 Архитектура (уровень образования - магистратура).

2. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики – НИР

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

Форма проведения практики – дискретная (по периодам практик 1 и 4 семестр).

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
Способностью проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий	ПК-3	Знает способы проведения комплексных прикладных и фундаментальных исследований с целью обоснования концептуально новых проектных идей	31
		Умеет проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей	У1
		Имеет навыки решений и стратегий проектных действий	Н1
способностью интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей	ПК-4	Знает основы интерпретации результатов прикладных научных исследований	32
		Умеет интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей	У2
		Имеет навыки интерпретации результатов прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей	Н2
способностью планировать, решать и руководить решением	ПК-5	Знает пути внедрения в проектирование и строительство результатов научно-исследовательских	33

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией, способностью профессионально		разработок	
		Умеет планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией	УЗ
		Имеет навыки профессионально	НЗ
представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок, определять пути их внедрения в проектирование и строительство		представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок	

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

«Научно-исследовательская работа» относится к базовой части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «Архитектура», направленность «Архитектура» (уровень подготовки магистратура) и является обязательной к прохождению.

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

Общий объем практики составляет 18 зачетных единиц, 648 академических часов.

Продолжительность практики 12 недель.

6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Кол-во недель	Семестр	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

1	Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительство архитектурных объектов по выбранной тематики.	2	1	108	Реферативный отчет по обоснованию тематики научных исследований. Концептуальные клаузуры.
2	Проведение натурных обследований объектов с учетом сложившейся градостроительной ситуации. А так же проведение проектных экспериментов.	2	1	108	Отчет по проведению научных экспериментов, обследований архитектурных объектов, соцопрос, фотофиксация местности.
3	Камеральная обработка данных проведенных обследований.	2	4	108	Материал по обработке экспериментальных данных и обследований. Клаузура по выбранной тематике научных исследований.
4	Решение проблематики научных исследований при помощи различных научных методов.	2	4	108	Текстовой и иллюстративный материал по выбранной тематике научных исследований, 40 %
5	Выполнение экспериментального проекта или работы.	2	4	108	Данные по апробации результатов научных исследований, выполнение экспериментальных архитектурно-строительных проектов.

6	Формирование выводов и результатов научных исследований.	2	4	108	Оформление научно-исследовательской работы и внедрение результатов исследований.
<i>ИТОГО</i>		12			

Содержание практики по разделам

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Содержание раздела (этапа) НИР Виды работы НИР
1	Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительство архитектурных объектов по выбранной тематике.	<ul style="list-style-type: none"> • Реферативный отчет по обоснованию тематики научных исследований. 1 глава • Концептуальные клаузуры на тему научных исследований
2	Проведение натурных обследований объектов с учетом сложившейся градостроительной ситуации. А так же проведение проектных экспериментов.	<ul style="list-style-type: none"> • проведение научных экспериментов, • обследований архитектурных объектов, <ul style="list-style-type: none"> • соцопрос, • фотофиксация местности. • Поведение итогов 2 главы, доказательство актуальности выбранной темы и объекта исследований(составление первого планшета)
3	Камеральная обработка данных проведенных обследований.	<ul style="list-style-type: none"> • обработка экспериментальных данных и обследований. • Клаузура по выбранной тематике научных исследований.
4	Решение проблематики научных исследований при помощи различных научных методов.	<ul style="list-style-type: none"> • Текстовой и иллюстративный материал по выбранной тематике научных исследований <ul style="list-style-type: none"> • 40 % диссертационной работы. • Составления материала на 2 планшета
5	Выполнение экспериментального проекта или работы.	<ul style="list-style-type: none"> • Данные по апробации результатов научных исследований, • выполнение экспериментальных архитектурно-строительных проектов. <ul style="list-style-type: none"> • Составление 3 планшета
6	Формирование выводов и результатов научных исследований.	<ul style="list-style-type: none"> • Оформление научно-исследовательской работы и внедрение результатов исследований. • 100 % готовности материала для защиты

		магистерской работы
		• Получение заключений

7. Указание форм отчетности по практике

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской работе осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся письменного отчета о прохождении практики.

Формами отчётности по практике являются:

- Задание на прохождение практики;
- Извещение о прохождении практики (при наличии);
- Характеристика от руководителя практики на предприятии/структурном подразделении;
- Отчёт обучающегося по практике.

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 практики.

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 практики/НИР.

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/defaultx.asp?
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/

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) НИР	Информационные технологии
1	Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительство архитектурных объектов по выбранной тематике.	<ul style="list-style-type: none"> – слайд-презентации, – проведение дистанционных занятий, вебинаров. – электронные образовательные ресурсы, – интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь,
		-использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры,
2	Проведение натурных обследований объектов с учетом сложившейся градостроительной ситуации. А так же проведение проектных экспериментов.	<ul style="list-style-type: none"> – проведение дистанционных занятий, вебинаров. – компьютерное тестирование, – электронные образовательные ресурсы, – интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь,
3	Камеральная обработка данных проведенных обследований.	<ul style="list-style-type: none"> – слайд-презентации, – интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, <p style="text-align: center;">-использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры,</p>
4	Решение проблематики научных исследований при помощи различных научных методов.	<ul style="list-style-type: none"> – слайд-презентации, – проведение дистанционных занятий, вебинаров. – электронные образовательные ресурсы, – интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, <p style="text-align: center;">-использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры,</p>
5	Выполнение экспериментального проекта или работы.	<ul style="list-style-type: none"> – слайд-презентации, – проведение дистанционных занятий, вебинаров. – интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, <p style="text-align: center;">-использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры,</p>
6	Формирование выводов и результатов научных	<ul style="list-style-type: none"> – слайд-презентации, – проведение дистанционных занятий,

	исследований.	вебинаров. – электронные образовательные ресурсы, – интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь,
--	---------------	--

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение, указанное в Приложении 5 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 практики/НИР приведён в Приложении 4 к программе.

	У2	+	+	+	+	+	+	+	+
	Н2	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	З3	+	+	+	+	+	+	+	+
	У3	+	+	+	+	+	+	+	+
	Н3	+	+	+	+	+	+	+	+
ИТОГО		+	+	+	+	+	+	+	+

Используется бинарная шкала оценивания освоения компетенций:

Уровень освоения	Оценка
Ниже порогового	Не зачтено
Пороговый	Зачтено

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 Объём выполненных заданий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

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

Контрольными заданиями являются концептуальные клаузуры, которые выполняются в рамках предложенной тематики научных исследований в аудитории.

Задание №1

Клаузура на тему «Общественное здание. Общественный центр с летним амфитеатром»

Состав работы;

Архитектурно-планировочная часть

-генплан М 1:500

-планы этажей М 1:100(М 1:200)

- главный фасад М 1:100(М 1:200)

-боковой фасад М 1:100(М 1:200)

-характерный разрез М 1:100 (М 1:200)

-перспектива (аксонометрия, интерьер)

Задание №2

Клаузура на выбранную тематику

Состав работы;
 Архитектурно-планировочная часть
 -генплан М 1:500
 -планы этажей М 1:100(М 1:200)
 - главный фасад М 1:100(М 1:200)
 -боковой фасад М 1:100(М 1:200)
 -характерный разрез М 1:100 (М 1:200)
 -перспектива (аксонометрия, интерьер)

4. *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 практике обучающихся (НИУ МГСУ).

4.1. *Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме Зачета*

Промежуточная аттестация по НИР проводится в форме зачёта в 1 и 4 семестре.

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
31	Обучающийся не знает способов проведения комплексных прикладных и фундаментальных исследований с целью обоснования концептуально новых проектных идей, что приводит к неудовлетворительному уровню выполнения клаузуры.	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал для проведения комплексных, прикладных и фундаментальных исследований с целью обоснования концептуально новых проектных идей. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в проектировании, причем не затрудняется с ответом при изменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.
У1	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, не умеет применить теоретические знания при решении практических задач, возникающих при выполнении работы.	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в процессе проектирования. Умеет анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении проекта.
Н1	Обучающийся не показывает практических навыков в выполнении практических заданий, требуемых составом компетенций. Не может выполнить курсовой проект.	Обучающийся не только имеет прочные навыки проектной работы в области решений и стратегий проектных действий, но и свободно оперирует объемом необходимых знаний в собственном курсовом проекте
32	Обучающийся не знает основы интерпретации результатов прикладных научных исследований, допускает	Обучающийся глубоко и прочно усвоил основы интерпретации результатов прикладных научных исследований, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,

	существенные ошибки, необходимые практические компетенции не сформированы, что не позволяет выполнить проект на требуемом уровне.	вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение в курсовом проекте.
У2	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, не умеет интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей, что не позволяет выполнить проект.	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в части интерпретации результатов прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; умеет анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении проекта.
Н2	Обучающийся не имеет практических навыков в части интерпретации результатов прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей. Необходимые компетенции не сформированы, что не позволяет выполнить проект на требуемом уровне.	Обучающийся не только имеет прочные навыки практической работы, но свободно оперирует объемом необходимых знаний в процессе выполнения проекта.
33	Обучающийся не знает пути внедрения в проектирование и строительство результатов научно-исследовательских разработок, допускает существенные ошибки, необходимые практические компетенции не сформированы. Не ориентируется в материале, что не позволяет выполнить курсовой проект.	Обучающийся глубоко и прочно усвоил пути внедрения в проектирование и строительство результатов научно-исследовательских разработок, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение в процессе выполнения курсового проекта.
У3	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, не умеет планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией, что не позволяет выполнить проект.	Обучающийся свободно справляется с задачами, умеет планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией. Все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; умеет анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении курсового проекта.
Н3	Обучающийся не имеет практических навыков профессионально представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок. Практические навыки не сформированы, что не позволяет выполнить практические задания курса, а также проект.	Обучающийся не только имеет прочные навыки профессионально представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок, свободно оперирует объемом необходимых знаний в собственном научном исследовании.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.Н.1	НИР
Код направления подготовки / специальности	07.04.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Архитектура
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	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 НИУ МГСУ				
1	НИР	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 243 с.	80	10
ЭБС АСВ				
2	НИР	Информационные системы и технологии в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Волков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/40193	10

Согласовано:

НТБ

21.10.2016
дата

 **НТБ МГСУ**
Подпись, ФИО

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.Н.1	НИР

Код направления подготовки / специальности	07.04.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Архитектура
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	2016

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

№	Разделы (этапы) НИР	Наименование программного обеспечения
1	Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительство архитектурных объектов по выбранной тематике.	Консультирование посредством электронной почты. Работа с информационно-справочными системами в сети Интернет. Power-point, Acrobat Reader, Arhacad, Autocad
2	Проведение натурных обследований объектов с учетом сложившейся градостроительной ситуации. А так же проведение проектных экспериментов.	Консультирование посредством электронной почты. Работа с информационно-справочными системами в сети Интернет. Power-point, Acrobat Reader, Arhacad, Autocad
3	Камеральная обработка данных проведенных обследований.	Консультирование посредством электронной почты. Работа с информационно-справочными системами в сети Интернет. Power-point, Acrobat Reader, Arhacad, Autocad
4	Решение проблематики научных исследований при помощи различных научных методов.	Консультирование посредством электронной почты. Работа с информационно-справочными системами в сети Интернет. Power-point, Acrobat Reader, Arhacad, Autocad
5	Выполнение экспериментального проекта или работы.	Консультирование посредством электронной почты. Работа с информационно-справочными системами в сети Интернет. Power-point, Acrobat Reader, Arhacad, Autocad
6	Формирование выводов и результатов научных исследований.	Консультирование посредством электронной почты. Работа с информационно-справочными системами в сети Интернет. Power-point, Acrobat Reader, Arhacad, Autocad

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.Н.1	НИР
Код направления подготовки / специальности	07.04.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Архитектура
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	2016

Перечень материально-технического обеспечения

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Наименование оборудованных учебных кабинетов с перечнем основного оборудования, объектов для проведения НИР	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительство архитектурных объектов по выбранной тематике.	Компьютерный класс №3, макетная и проектные мастерские	МГСУ, Ярославское ш., д.26., 213 ауд. КМК, 525УЛК, 526УЛК
2	Проведение натурных обследований объектов с учетом сложившейся градостроительной ситуации. А так же проведение проектных экспериментов.	Компьютерный класс библиотеки МГСУ.	МГСУ, Ярославское ш., д.26., Библиотека
3	Камеральная обработка данных проведенных обследований.	Компьютерный класс №3, макетная и проектные мастерские	МГСУ, Ярославское ш., д.26., 213 ауд. КМК525УЛК, 526УЛК
4	Решение проблематики научных исследований при помощи различных научных методов.	Компьютерный класс библиотеки МГСУ.	МГСУ, Ярославское ш., д.26., Библиотека
5	Выполнение экспериментального проекта или работы.	Компьютерный класс №3, макетная и проектные мастерские	МГСУ, Ярославское ш., д.26., 213 ауд. КМК525УЛК, 526УЛК
6	Формирование выводов и результатов научных исследований.	Компьютерный класс библиотеки МГСУ.	МГСУ, Ярославское ш., д.26., Библиотека