

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности
35.04.09 «Ландшафтная архитектура»**

Квалификация выпускника магистр

1. Цели преддипломной практики

Целью преддипломной практики является подготовить студента к решению организационно-технических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы.

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

1. Закрепление и применение в практической деятельности знаний, приобретенных за время освоения теоретического курса и других видов практик;
2. Формирование профессиональной позиции специалиста, его мировоззрения, стиля поведения, освоение профессиональной этики;
3. Приобретение умений самостоятельной и коллективной работы;
4. Знакомство со спецификой деятельности специалиста – инженера в проектных организациях и фирмах;
5. Приобретение необходимых практических умений и навыков по избранной специальности;
6. Организация систематической самостоятельной работы с учебной, научной, специальной, нормативно-методической литературой, способствующей формированию творческого подхода к решению проблем профессиональной деятельности;
7. Использование результатов практики для подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Место преддипломной практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика входит в Блок 2. Объемы практики определяются соответствующими образовательными стандартами по направлению подготовки ОС ВО РУДН/ФГОС ВО.

4. Формы проведения преддипломной практики: проектная и научно-исследовательская.

5. Место и время проведения преддипломной практики

- Промышленные предприятия, проектные, научно-исследовательские организации и учреждения, где возможно изучение материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы.
- Москва, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева
- Москва, РУДН, Аграрно-технологический институт
- Московская область, г. Пущино. ИФХиБПП РАН

- Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова (географический факультет)
- Москва, ИГ РАН

Продолжительность и начало прохождения преддипломной практики определяется в соответствии с графиком учебного процесса.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владеть иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

Научно-исследовательская деятельность:

- готовностью к получению новых знаний и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-16);
- способностью к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, способностью организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач (ПК-17);
- способностью подготовить научно-технических отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-18);

- способностью осуществлять управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-19).

В результате прохождения преддипломной практики студент должен:

Знать:

- методы планирования и проведения исследований, сбора и интерпретации полученных данных и представления результатов исследования;
- проблемы и тенденции развития науки и техники;
- основные тезисы национальной и региональной политики в области градостроительства и охраны окружающей среды;
- основные принципы международного сотрудничества в области градостроительства и охраны окружающей среды;
- основные международные организации, осуществляющие политику международного мониторинга градостроительства и охраны окружающей среды.

Уметь:

- логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- планировать и проводить исследования, систематизировать и интерпретировать полученные данные и представлять результаты исследования.

Владеть:

- способами научного познания;
- приемами ведения дискуссии, полемики, диалога;
- методами прогнозирования и моделирования;
- методами представления результатов исследования.

7. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 кредита (108 часов), 2 недели

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Сбор и обработка информации	Самостоятельная работа	Итого	
1	Инструктаж по технике безопасности. Цель, задачи и	2	-	2	Проверка дневника по практике

	программа практики.				
2	Изыскательные работы, сбор исходных данных и комплексное обследование объекта исследования	18	8	26	Проверка дневника по практике, анализ проведенного исследования
3	Работа с литературой и нормативными документами	8	2	10	Проверка дневника по практике, анализ проведенного исследования
4	Обработка и статистический анализ полученных данных	30	10	40	Проверка дневника по практике, отчета
5	Систематизация полученных результатов.	12	11	23	Проверка дневника по практике, отчета
6	Подготовка и защита отчета	2	5	7	Защита отчета
ИТОГО:				108	

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в преддипломной практике

- ARCHICAD;
- AutoCAD;
- SketchUp;
- Autodesk 3ds Max;
- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- 7-Zip, AcrobatReader;
- Лабораторное и полевое оборудование Центра математического моделирования и проектирования устойчивых экосистем;
- Лаборатории Смарт технологий устойчивого развития урбоэкосистем в условиях глобальных изменений.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике

- Программа научно-исследовательской практики, разработанная Департаментом ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем Аграрно-технологического Института РУДН;

- Методические рекомендации по организации и проведению практики для студентов магистратуры направления «Ландшафтная архитектура»;
- Теодоронский В.С., Фатиев М.М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения // учебное пособие. Изд-во: М. Форум.-2011. 237с.;
- Методические рекомендации по дисциплине «Методология научного творчества», Васенев В.И. и др., Изд-во РУДН, 2019.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

а) основная литература:

1. Теодоронский, В.С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы. М.: Академия, 2010. - 256 с.
2. Теодоронский. Садово-парковое строительство и хозяйство. М.: Академия, 2010. - 288 с. Гриф
3. Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. М.: Академия, 2008. – 224 с. Гриф.
4. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство: цветоводство : учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. "Сад.-парк. и ландшафт. стр-во" напр. подготовки диплом. спец. "Лес. хоз-во и ландшафт. стр-во"/ Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 3-е изд., испр.. - Москва: Академия, 2008. - 432 с. Гриф.
5. Абаимов, В.Ф. Дендрология: Учебное пособие для вузов. М.: Академия, 2009. – 368 с.
6. Теодоронский. Садово-парковое строительство и хозяйство. М.: Академия, 2010. - 288 с. Гриф
7. Кругляк В.В., Сушков М.М., Карташова Н.П., Михин В.И. Основы лесопаркового хозяйства. Воронеж: ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия). – 2007. 94 с.
8. Vasenev V.I., Epikhina A.S. Urban ecology. RUDN University. 2017
9. Alberti M. Advances in Urban Ecology: Integrating Humans and Ecological Processes in Urban Ecosystems Springer; 2008 366 p.
10. R.T.T. Forman. Urban Ecology: Science of Cities Cambridge University Press 2014. 474 p
11. J. Niemela, J. H. Breuste, G. Guntenspergen. Urban Ecology: Patterns, Processes, and Applications. Oxford University Press; Reprint edition. 2012. 392 p.

б) дополнительная литература:

1. Горохов, В.А. Зелёная природа города: Учебн. Пособие для вузов. М.: «Архитектура-С», 2005. – 528 с. Гриф.
2. Осипова, Н. В. Современный цветочный дизайн/ Н. В. Осипова. - Москва: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 256 с.

3. Трофименко, Ю.В. Экология и транспортное сооружение и окружающая среда. М.: Академия, 2008. – 400 с.
4. Березина Н.А., Афанасьева Н.Б. Экология растений. М.: Академия, 2009. 400с.
5. Громадин, А.В. Дендрология: Учебник. / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. М.: Академия, 2006. – 360 с.
6. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Древодводство: Учебник для вузов. М.: Академия, 2004. – 352 с.
7. Холявко В. С. Дендрология и основы зеленого строительства: учеб. для сред. сел. професс.-техн. училищ/ В. С. Холявко, Д. А. Глоба-Михайленко. - 3-е изд.. - Москва: Агропромиздат, 1988. - 288 с.
8. Аксенов Е. С. Декоративное садоводство для любителей и профессионалов: деревья и кустарники/ Е. С. Аксенов, Н. А. Аксенова. - Москва: АСТ-ПРЕСС, 2001. - 500 с.
9. Попова О.С., Попов В.П., Харахонова Г.У. Харахонова Г.У. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений. С.-Пб.: Лань. – 2010. 192 с.
10. Дьякова, Т.Н. Декоративные деревья и кустарники: новое в дизайне вашего сада. М.: «Колос», 2001. – 360 с.
11. Белобров В. П. География почв с основами почвоведения: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 032500 "География"/ В. П. Белобров, И. В. Замотаев, С. В. Овечкин. - Москва: Академия, 2004. - 352 с.
12. Стасюк, Н. Г. Основы архитектурной композиции: учеб. пособие/ Н. Г. Стасюк, Т. Ю. Киселева, И. Г. Орлова; Моск. Архитектурный Ин-т (Гос. Акад.). - 2-е изд.. - Москва: Архитектура-С, 2004. - 96 с.
13. Объемно-пространственная композиция: учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. "Архитектура"/ ред. А. В. Степанов. - 3-е изд., стер.. - Москва: Архитектура-С, 2007. - 256 с.: ил.; 24 см. - (Специальность "Архитектура"). - Предм. указ.: с. 254
14. Интродукция растений природной флоры СССР: справочник/ ред. Н. В. Цицин. - Москва: Наука, 1979. - 431 с.
15. Шлыков Г. Н. Интродукция и акклиматизация растений: Введение в культуру и освоение в новых районах/ Г. Н. Шлыков. - Москва: Сельхозиздат, 1963. - 488 с.
16. Базилевская Н. А. Теории и методы интродукции растений/ Н. А. Базилевская. - Москва: Изд-во МГУ, 1964. - 130 с.
17. Теодоронский В.С., Золотаревский А.А. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ. Ростов н/Д: Феникс, 2006. 336с.
18. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна: учеб./ Н. Д. Крижановская. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 204 с
19. Гервер В. А. Основы инженерной графики: учеб. пособие с алгоритм. предъявлением граф. матер. для студ. вузов, обуч. по спец. тех. профиля/ В. А. Гервер, А. А. Рывлина, А. М. Тенякшев. - Москва: КноРус, 2007. - 432 с.

20. Елкин В. В. Инженерная графика: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подгот. "Приборостроение" / В. В. Елкин, В. Т. Тозик. - 2-е изд., стереотип. - Москва: Академия, 2009. - 304 с.
21. Сабо, Е. Д. Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства. М.: Академия, 2008 – 336 с.
22. Андриющенко П. Ф., Дюков А. Н., Деденко Т. П. Гидротехнические сооружения в садово-парковом и ландшафтном строительстве. Воронеж: ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия). – 2009. 111 с.
23. Минаев В. Н., Леонтьев Л. Л., Ковязин В. Ф. Таксация леса. С.-Пб.: Лань. – 2010. 240 с.
24. Мартынов А. Н. Основы лесного хозяйства и таксация леса: Учебное пособие / А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников, В. Ф. Ковязин,
25. Джикович, Ю. Б. Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства. М.: Академия, 2009 – 208 с.
26. Безрукова Т. Л., Животягина Н. И., Штондин А. А. Экономика лесного комплекса. Воронеж: ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия). – 2008. 207 с.
27. Костюченко, В. В. Организация оплаты труда и сметное дело в строительстве. Ростов н\Д: «Феникс», 2007. – 251 с.
28. Панков Я. В. Рекультивация ландшафтов. Воронеж: ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия). – 2010. 163 с.
29. Щербакова Л. Н. Защита растений / Л. Н. Щербакова, Н. Н. Карпун. - Москва: Академия, 2008. - 272 с.
30. Осипов В. А. Экономика природопользования. Учебное пособие. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2006. 260 с.
31. Основы экономики природопользования / под ред. В. Н. Холиной. СПб.: Питер, 2005. 676 с.
32. Коростелев С. В. Земельное и лесное право: учеб. пособие / С. В. Коростелев. - Санкт-Петербург: Изд-во В. А. Михайлова: Полиус, 1998. - 544 с.
33. Стасюк, Н. Г. Основы архитектурной композиции: учеб. пособие / Н. Г. Стасюк, Т. Ю. Киселева, И. Г. Орлова; Моск. Архитектурный Ин-т (Гос. Акад.). - 2-е изд.. - Москва: Архитектура-С, 2004. - 96 с.
34. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. М.: Академия, 2008. – 224 с.
35. Гостев В. Ф., Юскевич Н. Н. Проектирование садов и парков. С.-Пб.: Лань. – 2012. 416 с.
36. Dolgikh, A.V., Aleksandrovskii, A.L., 2010. Soils and cultural layers in velikii Novgorod. Eurasian Soil Science, 43, 477–48.
37. Ilina, I.N. (Eds.), 2000. Environmental atlas of the Moscow city. ABF. Moscow (in Russian)
38. Kaye, J.P., McCulley, R.L., Burkez, I.C., 2005. Carbon fluxes, nitrogen cycling, and soil microbial communities in adjacent urban, native and agricultural ecosystems. Global Change Biology 11, 575-587.

39. Lorenz, K., Lal, R., 2009. Biogeochemical C and N cycles in urban soils. *Environment International* 35, 1–8.
40. Pickett, S.T.A., Cadenasso, M.L., Grove, J.M., Boone, C.G., Groffman, P.M., Irwin, E., Kaushal, S.S., Marshall, V., McGrath, B.P., Nilon, C.H., Pouyat, R.V., Szlavecz, K., Troy, A., Warren, P., 2011. Urban ecological systems: scientific foundations and a decade of progress. *Journal of Environmental Management* 92, 331–362.
41. Scalenghe, R., Marsan, F.A. The anthropogenic sealing of soil in urban areas, 2009. *Landscape and urban planning* 90, 1-10.
42. Vrscaj, B., Poggio, L., Marsan, F., 2008. A method for soil environmental quality evaluation for management and planning in urban areas. *Landscape and Urban Planning* 88, 81-94

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Учебно-научный информационный библиотечный центр (научная библиотека) УНИБЦ (НБ) РУДН: <http://lib.rudn.ru>;
- Электронная база данных «Scopus»: <http://www.scopus.com>;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY: <http://elibrary.ru>;
- Информационно справочная система СПС «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru>.
- Software and web-resources: <http://www.mvarchicad.com> <http://artlantis.ru> <http://www.autodesk.ru>.
- <http://www.adobe.com>.
- <http://www.archibase.net>.
- <http://www.artshare.ru>.
- <http://archicad.ru/>.
- <http://www.archicad-edu.info>.
- <http://www.archi-tec.ru/>.
- <http://www.arhitekto.ru/>
- <http://arkhitektura.ru/>.
- <http://www.archibase.net>.
- <http://www.gardener.ru/>.
- <http://www.landshaft.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики

1. Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска);
2. Компьютеры, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную библиотеку УНИБЦ (НБ) РУДН (lib.rudn.ru), программным обеспечением ARCHICAD, AutoCAD, SketchUp, Autodesk 3ds Max;
3. Мультимедийная установка (ПК, экран, проектор);
4. Чертежные доски, макетный стол, карандаши, линейки, рапидографы;

5. Лабораторное и полевое оборудование Центра математического моделирования и проектирования устойчивых экосистем;
6. Лабораторное и полевое оборудование Лаборатории Смарт технологий устойчивого развития урбоэкосистем в условиях глобальных изменений.

12. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) - Отчет по практике.

Итоговая аттестация осуществляется в виде защиты отчёта, а также оформления и сдачи дневника. Основными критериями итоговой аттестации является: посещаемость, заполнение дневника, написание отчёта и выполнения плана практики, отзыв-характеристика с места практики, доклад по практике и ответы на вопросы преподавателей.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Обучающиеся, проходящие преддипломную практику, сдают в департамент отчет по практике, дневник практики, отражающий работу, отзыв руководителя практики от организации и университета. К отчету прилагаются копии документов, таблицы, графики и т.д. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Отчет о преддипломной практике включает:

- Описание учреждения, на базе которого проходила преддипломная практика, приводится его история, профиль и методы работы, место на рынке дизайнерских услуг, тенденции и перспективы развития.
- Изложение сути индивидуального задания на практику.
- Описание методики и последовательности выполнения задания, полученных результатов.
- Описание используемых программных продуктов.
- Общая оценка степени выполнения основных вопросов индивидуального задания.

Следует указать, в разработке каких документов (материалов) студент получил практические навыки, в каких мероприятиях студент принял практическое участие, какие документы (материалы) студент разработал лично (какие мероприятия провел лично), трудности и проблемы, с которыми столкнулся студент в ходе практики.

Материалы практики (отчет, характеристика отзыв, дневник практики и др.) после ее защиты хранятся в департаменте. Оценка осуществляется по балльно - рейтинговой системе, распределение баллов и перерасчет в оценки представлены в таблицах.

Критерии оценки успеваемости практикантов.

Критерии оценки	Показатели	Количество баллов
Компонент своевременности сдачи материалов	представлен	10
	частично представлен	8
	не представлен	4
Правильное оформление отчета по преддипломной практике	представлен	20
	частично представлен	16
	не представлен	8
Правильность выполнения чертежей по преддипломной практике	представлен	20
	частично представлен	16
	не представлен	8
Защита отчета по преддипломной практике	представлен	20
	частично представлен	16
	не представлен	8
Общий уровень культуры общения	представлен	10
	частично представлен	8
	не представлен	4
Умение разрабатывать рекомендации и предложения	умеет	10
	умеет фрагментарно	8
	не умеет	4
Навыки и опыт применения знаний в практике	обладает	10
	обладает частично	8
	не обладает	4
ИТОГО:		0-100

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости).

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 - 100	5	A
86 - 94		B
69 - 85	4	C
61 - 68	3	D
51 - 60		E
31 - 50	2	FX
0 - 30		F
51-100	Зачет	Passed

Пояснение к таблице оценок:

Описание оценок ECTS

А	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
В	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
С	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
Е	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, всевыполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Положительными оценками, при получении которых курс засчитывается обучаемому в качестве пройденного, являются оценки А, В, С, D и Е.

Обучаемый, получивший оценку **FX** по преддипломной практике образовательной программы, обязан после консультации с соответствующим преподавателем в установленные учебной частью сроки успешно выполнить

требуемый минимальный объем учебных работ, предусмотренных программой обучения, и представить результаты этих работ этому преподавателю. Если качество работ будет признано удовлетворительным, то итоговая оценка FX повышается до E и обучаемый допускается к дальнейшему обучению.

В случае, если качество учебных работ осталось неудовлетворительным, итоговая оценка снижается до F и обучаемый представляется к отчислению. В случае получения оценки F или FX обучаемый представляется к отчислению независимо от того, имеет ли он какие-либо еще задолженности по другим дисциплинам.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФРОС ВО.

Руководитель программы:

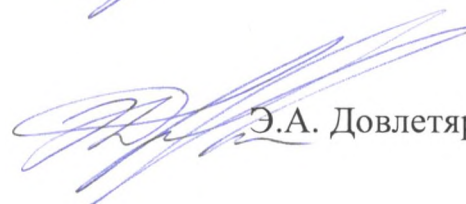
Директор Департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем



Э.А. Довлетярова

Директор

Департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем



Э.А. Довлетярова