

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.06.2022 17:37:37  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»  
Аграрно-технологический институт**

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Научно-исследовательская практика**

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**35.04.09 Ландшафтная архитектура**

**Научно-исследовательская практика ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образование (ОП ВО):**

**2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Научно-исследовательской практика» является использование методов и технологий мониторинга, оценки и анализа городской зеленой инфраструктуры, планирование и постановка экспериментов, сбор данных для подготовки диссертации, 3. Получение практических навыков по анализу, обработке и визуализации экспериментальных и полевых данных.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Научно-исследовательской практика» направлено на формирование у обучающихся компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результаты обучения по итогам практики)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Способен применять систематизацию для решения поставленных задач УК-1.2 Способен проводить поиск и анализ информации
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Способен руководить проектом на всех этапах УК-2.2 Способен составить план и анализ проекта на всех этапах
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Способен организовать командную работу над проектом УК-3.2 Способен взаимодействовать с органами исполнительной власти для согласования всех этапов проектирования
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Способен планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной Организации УК-6.2 Способен определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долгосрочные и краткосрочные с

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Способен анализировать современные проблемы науки и производства
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК-2.1 Способен передавать профессиональные знания ОПК-2.2 Способен передавать профессиональные знания с использование информационных технологий
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Способен реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности; ОПК-3.2 Способен разрабатывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности;
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Способен разрабатывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Способен подготовить отчетную документацию
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен осуществлять экономическое обоснование проектов ОПК-5.2 Способен осуществлять техническое обоснование проектов
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1 Способность организовывать процессы производства ОПК-6.2 Способность управлять коллективом

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-6	Готов к получению новых знаний и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры	ПК-6.1 Способен провести паспортизацию зеленых насаждений на объектах проектирования ПК-6.2 Способен провести инженерно-экологические изыскания на объекте

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Научно-исследовательской практика»» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Научно-исследовательской практика»».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики	Последующие дисциплины/модули, практики
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Современные проблемы ландшафтной архитектуры Экологический дизайн	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры Философские проблемы науки и техники в области экологии Основы реставрации и реконструкции садово-парковых объектов Дизайн городской среды Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры Газоны строительство и эксплуатация Фитодизайн и флористика

			Научно-исследовательская работа -
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Экологический дизайн	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры Фитодизайн и флористика Научно-исследовательская работа -
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Экологический дизайн	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры Вертикальное озеленение Фитодизайн и флористика Научно-исследовательская работа -
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Экологический дизайн Ландшафтная	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Философские проблемы науки и техники в области экологии Цветочное оформление объектов

			ландшафтной архитектуры Вертикальное озеленение архитектура тропических стран Фитодизайн и флористика Научно-исследовательская работа
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	Экологический дизайн	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Декоративное садоводство Экологический дизайн Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры Вертикальное озеленение Фитодизайн и флористика Научно-исследовательская работа
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	Современные проблемы ландшафтной архитектуры	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры Научно-исследовательская работа
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Экологический дизайн	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры Фитодизайн и флористика

			Научно-исследовательская работа
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	-	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры Научно-исследовательская работа
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	-	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры Научно-исследовательская работа -
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	-	Экологическое проектирование в урбанизированной среде Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры -
ПК-6	Готов к получению новых знаний и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры		Научно-исследовательская работа

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Научно-исследовательской практика» составляет 3 зачетных единиц (108 ак.ч.).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1 Содержание практики\*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды, практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
-------------------------------	--	---------------------

Подготовительный этап: ознакомление студентов с общей информацией об объектах и методах, планом работ, инструктаж по технике безопасности, организационные вопросы	Экскурсии по лаборатории, установочная лекция, закрепление кураторов	10
Рекогносцировочный этап: работа с литературой, выбор объектов, планирование дизайна эксперимента	Выбор и обоснование объектов исследования	12
Полевой этап: проведение научных исследований в полевых условиях, сбор данных	Проведение научных исследований в полевых условиях под руководством куратора практики	25
Лабораторный (камеральный) этап: проведение научных исследований в лабораторных условиях, сбор данных	Проведение научных исследований в лабораторных условиях под руководством куратора практики	30
Аналитический этап: обработка и статистический анализ полученных данных	Работа со статистическим программным обеспечением	23
Оформление отчета по практике		2
Подготовка к защите и защита отчета по практике		6
<b>ВСЕГО:</b>		<b>108</b>

\* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение проведения практики, отвечающее требованиям приказа Ректора РУДН № 397-р от 9 апреля 2021 г. «Об утверждении и введении в действие Регламента обеспечения охраны труда и пожарной безопасности при проведении практик» и инструкции ИОТ № 712-21 РУДН от 17.05.2021г. «По охране труда и пожарной безопасности при проведении учебных и производственных (в том числе преддипломных и научно-исследовательских) практик, реализуемых в аграрно-технологическом институте»:

- Оборудованные рабочие места на базе практики;

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательской практика»» проводится в структурных подразделениях РУДН. может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).



Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### *а) основная литература:*

1. Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. М.: Академия, 2008. – 224 с. Гриф
2. Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура. Учебное пособие для вузов./ В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. – М.: изд., "Форум", 2010. – 287 с.
3. Теодоронский. Садово-парковое строительство и хозяйство. М.: Академия, 2010. - 288 с. Гриф
4. Теодоронский В.С., Фатиев М.М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения // учебное пособие. Изд-во: М. Форум.-2011. 237с.
5. Vasenev V.I., Epikhina A.S. Urban ecology. RUDN University. 2017
6. Alberti M. Advances in Urban Ecology: Integrating Humans and Ecological Processes in Urban Ecosystems Springer; 2008 366 p.
7. R.T.T. Forman. Urban Ecology: Science of Cities Cambridge University Press 2014. 474 p
8. 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. Защита сельскохозяйственного производства в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие для студентов; В. Г. Плющиков, Э. А. Довлетярова ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Федер. гос. образоват. учреждение высш. проф. образования Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева (ФГОУ ВПО РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева), 2005, - 110 с.
2. Методы управления сельскохозяйственными рисками: учеб.-метод. пособие; В. Г. Плющиков, Э. А. Довлетярова, Н. И. Ильясова; Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Российский университет дружбы народов", 2006, - 70 с.
3. Основы биоэкологии: учебное пособие/Довлетярова Э. А., Плющиков В. Г., Хаирова (Ильясова) Н. И.; Российский университет дружбы народов, 2010, - 98 с.
4. Оценка экологического риска и страхование посевов и урожая (интерактивный курс): учебно-практическое пособие/ В. Г. Плющиков, В. А. Раскатов, Э. А. Довлетярова; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2010, - 169 с.
5. Dolgikh, A.V., Aleksandrovskii, A.L., 2010. Soils and cultural layers in velikii Novgorod. Eurasian Soil Science, 43, 477–48.
6. Ilina, I.N. (Eds.), 2000. Environmental atlas of the Moscow city. ABF. Moscow (in Russian)
7. 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.
8. Lorenz, K., Lal, R., 2009. Biogeochemical C and N cycles in urban soils. Environment International 35, 1–8.
9. 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.
10. Scalenghe, R., Marsan, F.A. The anthropogenic sealing of soil in urban areas, 2009. *Landscape and urban planning* 90, 1-10.
11. 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/>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике\*:*

1. Правила техники безопасности при прохождении «Научно-исследовательской работы» .

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

\* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «Научно-исследовательской практика» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка)

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент департамента ландшафтного  
проектирования и устойчивых экосистем

Должность, БУП



Подпись

Васенев В.И.

Фамилия И.О.

Ассистент департамента ландшафтного  
проектирования и устойчивых экосистем

Должность, БУП



Подпись

Демина С.А.

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Департамент ландшафтного проектирования и  
устойчивых экосистем

Наименование БУП



Подпись

Довлетярова Э.А.

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Доцент департамента ландшафтного  
проектирования и устойчивых экосистем

Должность, БУП



Подпись

Васенев В.И.

Фамилия И.О.