

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.05.2026 15:26:22  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Инженерная академия**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Изыскательская практика (геодезическая)**

(наименование практики)

### *Учебная практика*

(вид практики: учебная, производственная)

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

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки/специальности)

### **Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

Строительство

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Изыскательская практика (геодезическая)» входит в программу 08.03.01 «Строительство» «Строительство» и проходит «в 2 семестре» «1 курса». Практику реализует «Кафедра недропользования и нефтегазового дела».

Целью проведения «Изыскательской практики (геодезической)» является: углубление, систематизацию и закрепление теоретических знаний, а также на получение первичных профессиональных умений и навыков в области геодезии и топографических съемочных работ. Основными задачами геодезической практики являются:

- изучить технику, методы и технологии производства топографической съемки земной поверхности при составлении планов и карт;
- научиться выполнять топографическую съемку земной поверхности, составлять план участка местности по результатам топографической съемки, читать топографические планы и карты, решать по ним различные задачи;
- овладеть первичными навыками работы с геодезическими приборами; выполнения камеральной обработки результатов полевых измерений, оценки точности выполненных измерений.

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

Проведение «Изыскательской практики (геодезической)» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели; УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата; УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; УК-3.5 Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели;
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности; УК-6.2 Вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей; УК-6.3 Находит и использует источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний; УК-6.4 Анализирует основные возможности и инструменты непрерывного образования

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; УК-6.5 Распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и анализа ресурсов для их выполнения;
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках выполняемого задания; УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также при возникновении военных конфликтов;
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.4 Способен проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства;
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.8 Принимает решения в профессиональной сфере, используя нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен использовать проектную, распорядительную документацию, нормативные и правовые акты в области инженерных изысканий для решения профессиональных задач;
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Способен применять методы, технологии проведения работ, нормативную базу в области инженерных изысканий; ОПК-5.2 Способен составить план проведения инженерных изысканий, определить состав работ, необходимые методы, оборудование, инструменты и ресурсы; ОПК-5.3 Проводит лабораторные испытания,

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		измерения для целей инженерных изысканий, оформляет полученные результаты; ОПК-5.4 Обработывает результаты выполненных лабораторных испытаний, измерений, проводит их анализ;
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.4 Выполняет контроль, измерения, диагностику материалов, конструкций, строительной продукции, технологических процессов;
ПК-11	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	ПК-11.2 Осуществляет контроль состояния конструктивных элементов и инженерных систем эксплуатируемых зданий и сооружений;
ПК-2	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК-2.1 Выполняет прикладные исследования в отношении объекта проектирования с целью разработки проектной продукции;
ПК-3	Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	ПК-3.1 Способен взаимодействовать с работниками-проектировщиками и службами технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); ПК-3.2 Готовит информацию для составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); ПК-3.3 Способен планировать выполнение проектных работ и осуществлять подготовку информации для составления договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);
ПК-8	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-8.3 Осуществляет контроль качества при производстве строительных работ на объекте капитального строительства;

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Изыскательская практика (геодезическая)» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Изыскательской практики (геодезической)».

*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-8	Способен создавать и поддерживать в	Основы военной подготовки. Безопасность	Технологическая практика; Исполнительская практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	жизнедеятельности;	Проектная практика; Преддипломная практика; Материаловедение и технология конструкционных материалов;
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Русский язык и культура речи; Введение в специальность; Иностранный язык**; Русский язык (как иностранный)**;	Технологическая практика; Исполнительская практика; Проектная практика; Преддипломная практика; Психология и педагогика; Социология**; Иностранный язык**; Русский язык (как иностранный)**; Иностранный язык в профессиональной деятельности**; Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности**;
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Физическая культура; Введение в специальность;	Технологическая практика; Исполнительская практика; Проектная практика; Преддипломная практика; Физическая культура; Основы инженерной экономики и менеджмента;
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Инженерное обеспечение строительства;	Проектная практика; Исполнительская практика; Технологическая практика; Правоведение; Теоретическая механика; Сопротивление материалов; Основы инженерной экономики и менеджмента; Основы экоустойчивого строительства; Строительная физика; Проектирование зданий; Строительные материалы; Инженерная гидравлика; Строительная механика; Геотехника;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<p>Железобетонные и каменные конструкции;  Технологические процессы в строительстве;  Металлические конструкции;  Инженерные системы зданий и сооружений;  Гидротехнические сооружения;  Основы организации и управления в строительстве;  Надежность строительных конструкций и сооружений;  Материаловедение и технология конструкционных материалов;  Архитектурно-строительные конструкции;  Основы теплогазоснабжения, вентиляции, кондиционирования и электроснабжения;</p>
ОПК-4	<p>Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Инженерное обеспечение строительства;  Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности;  Инженерная графика;</p>	<p>Основы экоустойчивого строительства;  Геотехника;  Исполнительская практика;  Проектирование зданий;  Строительные материалы;  Железобетонные и каменные конструкции;  Металлические конструкции;  Проектная практика;  Архитектурно-строительные конструкции;  Инженерные системы зданий и сооружений;  Технологическая практика;  Гидротехнические сооружения;  Технологические процессы в строительстве;  Цифровое моделирование в строительстве;  Основы организации и управления в строительстве;</p>
ОПК-5	<p>Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-</p>	<p>Инженерное обеспечение строительства;</p>	<p>Геотехника;  Основы проектной деятельности;</p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	коммунального хозяйства		
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Инженерное обеспечение строительства;	Технологическая практика; Технологические процессы в строительстве; Основы организации и управления в строительстве; Основы экоустойчивого строительства; Строительная физика; Проектирование зданий; Строительные материалы; Геотехника; Железобетонные и каменные конструкции; Металлические конструкции; Инженерные системы зданий и сооружений; Гидротехнические сооружения; Архитектурно-строительные конструкции;
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности; Инженерное обеспечение строительства;	Технологическая практика; Исполнительская практика; Проектная практика; Технологические процессы в строительстве; Основы организации и управления в строительстве; BIM технологии в процессе эксплуатации зданий; Основы экоустойчивого строительства; Строительная физика; Проектирование зданий; Строительные материалы; Инженерная гидравлика; Строительная механика; Геотехника; Железобетонные и каменные конструкции; Металлические конструкции; Инженерные системы зданий и сооружений; Гидротехнические сооружения; Архитектурно-строительные конструкции;
ПК-11	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	Инженерное обеспечение строительства;	Технологическая практика; Эксплуатация объектов ЖКХ**; Основы организации и управления в строительстве;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-2	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Инженерное обеспечение строительства;	<p>Технологическая практика;          Проектная практика;          Преддипломная практика;          Исполнительская практика;          Геотехника;          Structural Design in Steel Structures (Special Course)**;          Основы проектной деятельности;          Цифровое моделирование в строительстве;          Строительная физика;          Проектирование зданий;          Инженерная гидравлика;          Строительная механика;          Железобетонные и каменные конструкции;          Технологические процессы в строительстве;          Металлические конструкции;          Инженерные системы зданий и сооружений;          Технико-экономическое обоснование строительства**;          Гидротехнические сооружения;          Основы организации и управления в строительстве;          Fundamentals of numerical methods**;          Конструкции из дерева и композитных материалов;          Технологии возведения зданий и сооружений**;          Городская гидротехника**;          Устойчивость сооружений**;          Спецкурс железобетонных конструкций**;          Строительство автодорог и аэродромов**;          Инженерная гидрология**;          Гидравлика сооружений**;          Инженерные сооружения**;          Строительная механика пластин и оболочек**;          Динамика сооружений**;          Спецкурс металлических конструкций**;          Надежность строительных конструкций и сооружений;          BIM технологии в организации и управлении</p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<p>строительством**;  Технологии виртуальной и дополненной реальности в строительстве**;  Structural Design in Reinforced Concrete Structures (Special Course)**;  Архитектурно-строительные конструкции;  Строительные материалы;  Строительные материалы (спецкурс)**;  Безопасность гидротехнических сооружений**;  Комплексное использование водных ресурсов**;  Аддитивные технологии в строительстве**;</p>
ПК-3	<p>Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ</p>	<p>Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности;  Инженерное обеспечение строительства;</p>	<p>Основы экоустойчивого строительства;  Строительная физика;  Проектирование зданий;  Строительные материалы;  Инженерная гидравлика;  Геотехника;  Железобетонные и каменные конструкции;  Технологические процессы в строительстве;  Металлические конструкции;  Инженерные системы зданий и сооружений;  Технико-экономическое обоснование строительства**;  Гидротехнические сооружения;  Основы организации и управления в строительстве;  Конструкции из дерева и композитных материалов;  Технологии возведения зданий и сооружений**;  Городская гидротехника**;  Устойчивость сооружений**;  Спецкурс железобетонных конструкций**;  Строительство автодорог и аэродромов**;  Инженерная гидрология**;  Строительные материалы (спецкурс)**;</p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<p>Инженерные сооружения**;  Строительная механика пластин и оболочек**;  Безопасность гидротехнических сооружений**;  Динамика сооружений**;  Спецкурс металлических конструкций**;  Structural Design in Steel Structures (Special Course)**;  Комплексное использование водных ресурсов**;  Технологическая практика;  Исполнительская практика;  Проектная практика;  Преддипломная практика;  Structural Design in Reinforced Concrete Structures (Special Course)**;  Эксплуатация объектов ЖКХ**;  Строительная механика;  Гидравлика сооружений**;  Архитектурно-строительные конструкции;  Цифровое моделирование в строительстве;</p>
ПК-8	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	Инженерное обеспечение строительства;	<p>Технологическая практика;  Технологические процессы в строительстве;  Основы организации и управления в строительстве;  Технологии возведения зданий и сооружений**;  Строительные материалы;  Геотехника;  Технико-экономическое обоснование строительства**;</p>

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Изыскательской практики (геодезической)» составляет 3 зачетные единицы (108 ак.ч.).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики\*

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1	Организационно-подготовительный	1.1	Получение задания на практику от руководителя	4
		1.2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	4
Раздел 2	Основной (полевой)	2.1	Выполнение топографической съемки земной поверхности заданного полигона, Составление плана участка местности по результатам топографической съемки	50
		2.2	Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	8
		2.3	Ведение дневника прохождения практики	4
Раздел 3	Отчетный (камеральный)	3.1	Окончательная камеральная обработка полевой информации	20
Оформление отчета по практике				9
Подготовка к защите и защита отчета по практике				9
<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

При стационарном прохождении практики, в зависимости от индивидуального задания может использоваться любая/ые лаборатории кафедры, библиотека РУДН, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности на предприятии, рабочем месте и при работе с определенным производственным/лабораторным оборудованием.

Геодезические приборы и инструменты:

1. Теодолит 4Т-30П - 20 шт;
2. Нивелиры RUNER 24 - 20 шт;
3. Штативы - 20 шт;
4. Рулетки - 20 шт;
5. Рейки нивелирные - 20 шт.
6. Бумага писчая для написания отчетов;
7. Бумага миллиметровая для составления разрезов;
8. Ватман формата А1, соответствующий ГОСТ для построения плана.

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика 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 Управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников в РУДН.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Основная литература:*

1. Дьяков Б. Н., Кузин А. А., Вальков В. А. "Геодезия" — 2026 год. 416с. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений.

*Дополнительная литература:*

1. Сученко В.Н., Елисеев В.М. Учебное пособие Геодезия [Электронный ре-сурс] : / - М.: Изд-во РУДН, 2012. - 247 с.

2. Попов, В.Н., Чекалин С.И. Геодезия : учебник - М. : Горная книга, 2012. - 723 с.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Правила техники безопасности при прохождении практики «Изыскательская практика (геодезическая)» (первичный инструктаж).

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 «Изыскательская практика (геодезическая)».

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Доцент

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Доцент

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Заведующий кафедрой

---

Должность

Горбунова Н.Н.

---

Фамилия И.О

Рынкoвская М.И.

---

Фамилия И.О

Котельников А.Е.

---

Фамилия И.О