

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 09.04.2024 10.12.02  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

## Аннотация рабочей программы

### **Производственная практика (научно-исследовательская работа)** **основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки** **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

#### **Направленность (профиль) - Городской кадастр, Кадастр недвижимости**

**1. Целью** научно-исследовательской работы является расширение профессиональных знаний, полученных бакалаврами в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы.

#### **2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

#### **3. Результаты освоения практики: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Код и наименование результата обучения по практике                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>ПКС-4</i> Способность осуществления государственного кадастрового учета и регистрации недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям и их камеральной обработки для землеустройства и кадастров | ПКС-4.1. Применяет в профессиональной деятельности знание законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; требований сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; ведомственных актов и порядка ведения ГКН | Знать: (31) нормативно-правовую документацию в сфере государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости; требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь: (V1) работать с информационными системами в сфере учета муниципальной собственности и собственности субъектов РФ                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеть: (B1) навыками систематизации и анализа кадастровых данных                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПКС-4.2. . Использует геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН; способен работать с цифровыми и информационными картами, определять по материалам геоинформационных систем кадастровые ошибки; использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН, а также современные средства вычислительной техники, средств связи                | Знать: (32) теоретические основы разработки информационных систем в в сфере учета федеральной и муниципальной собственности, а также собственности субъектов РФ                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь: (V2) работать с информационными системами в сфере учета муниципальной собственности и собственности субъектов РФ; работать с цифровыми и информационными картами                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеть: (B2) навыками анализа картографических данных для определения кадастровых ошибок                                                                                                                                                      |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC  
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна  
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>ПКС-4.3. Осуществляет кадастровое деление кадастрового округа на кадастровые районы и кадастровое деление кадастровых районов кадастрового округа на кадастровые кварталы, в том числе проводит пространственный анализ в целях устранения пересечений и разрывов границ единиц кадастрового деления; формирует учетные дела; вносит кадастровую стоимость объектов недвижимости в ГКН; осуществляет прием и регистрацию документов на предоставление сведений, внесенных в ГКН, и прием и регистрацию документов на предоставление сведений из ЕГРП, а также выдачу документов по результатам рассмотрения запросов о предоставлении сведений; анализирует документы, послужившие основанием для расчета кадастровой стоимости</p> | <p>Знать: (З3) основы и правила кадастрового зонирования территорий формирования кадастровых единиц; структуру и состав кадастровых дел и правил их формирования; виды основных документов, необходимых для кадастрового учета объектов недвижимости</p>                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Уметь: (У3) формировать границы кадастровых единиц с использованием картографических материалов и геоинформационных систем; анализировать пространственные данные в целях устранения пересечений и разрывов границ единиц кадастрового деления</p>                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Владеть: (В3) навыками осуществления кадастрового деления кадастрового округа на кадастровые районы и кадастрового деления кадастровых районов кадастрового округа на кадастровые кварталы; навыками приема и регистрации документов на предоставление сведений, внесенных в ГКН, и прием и регистрация документов на предоставление сведений из ЕГРН</p> |
| <p>ПКС-5Способность к подготовке и разработке данных землеустроительной документации, описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства, разработка мероприятий по рациональному использованию земель и их охране</p> | <p>ПКС-5.1. Применяет в профессиональной деятельности знание нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства; актуальных проблем и тенденций развития землеустроительной отрасли, отечественного и зарубежного опыта и современных методов (технологий) производства землеустроительных работ; методики технического проектирования и создания землеустроительной документации</p>                                                                                                                                                                   | <p>Знать: (З4) суть основных естественнонаучных законов для понимания окружающего мира и явлений природы</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Уметь: (У4) классифицировать процессы и направления их реализации в окружающем мире</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>ПКС 5.2 Осуществляет поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных; выполняет геодезические и картографические работы для установления и (или)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Знать: (З5) цели и задачи учета земельного фонда РФ,</p> <p>цели и задачи ведения мониторинга земель РФ, цели и задачи процесса разграничения земель РФ</p> <p>Уметь: (У5) выполнять анализ</p>                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>уточнения на местности границ объектов землеустройства; разрабатывает проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений; организует рациональное использование земельных ресурсов</p>                                                                                                                                                                                                                        | <p>распределения земельного фонда территории; выполнять анализ состояния мониторинга земельного фонда территорий; выполнять анализ процесса разграничения земель</p>                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Владеть: (B5) навыками выполнения кадастровых и комплексных кадастровых работ</p>                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Знать: (36) основные положения методик установления или уточнения границ объектов землеустройства</p>                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Уметь: (У6) применять нормативно-правовую документацию к решаемым задачам</p>                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>ПКС-5.3.Собирает и анализирует сведения для формирования, описания местоположения объектов землеустройства; устанавливает и (или) уточняет на местности границы объектов землеустройства; планирует проведение и выполняет землеустроительные работы по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства; составляет карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий, а также формирует землеустроительную документацию</p> | <p>Владеть: (B6) навыками формирования землеустроительной документации</p>                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Знать: (37) принципы создания и эксплуатации реляционных баз данных общего назначения, работы с системой ввода/вывода графической и текстовой информации в (из) геоинформационные (х) системы.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Уметь: (У7) пользоваться информационно-программными комплексами по передаче данных от электронных тахеометров в ПЭВМ и преобразователями диалоговой информации в цифровую.</p>                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Владеть: (B7) навыками сбора, обработки, критического восприятия и интерпретации информации из различных источников для решения профессиональных задач</p>                                         |
| <p>ПКС-6Способность к фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли из космоса, выполнение отдельных технологических операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли</p> | <p>ПКС-6.1Применяет в профессиональной деятельности знание теоретических и методических основ радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ; техники и основ технологии космических съемок; методов и средств сбора и представления геоданных; основ фотограмметрии, картографии и топографического дешифрирования</p>                                                                                                                                                            | <p>Знать: (38) технологии развития и реконструкции опорных геодезических сетей, топографических съемок, геодезического мониторинга для изучения деформационных</p>                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Осуществляет сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации по заданию в области ДЗЗ; создает и обновляет топографические карты по воздушным, космическим и наземным снимкам</p>      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>фотограмметрическими методами; выполняет работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов; выполняет оценку качества информации, а также обработку данных дистанционного зондирования; дешифрирует видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки</p>                                                    | <p>процессов на земной поверхности на основе спутниковых технологий позиционирования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Уметь: (У8) использовать методы компьютерной обработки топографо-геодезической информации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><i>ПКС-6.3</i> Осуществляет сбор, подготовку и ввод данных ДЗЗ; оформляет результат дешифрирования космоснимков; анализирует результаты и контроль качества дешифрирования космоснимков; выполняет комплекс операций по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами</p>                                               | <p>Владеть: (В8) методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Знать: (З9) Знать базу данных для сбора и подготовки данных к вводу ДЗЗ, основные методы дешифрирования космоснимков, методы создания и обновления топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами</p> <p>Уметь: (У9) дешифрировать космоснимки, создавать и обновлять топографические карты</p> <p>Владеть: (В9) методами фотограмметрического дешифрирования космоснимков, владеть навыками работы с геоинформационными системами</p> |
| <p><i>ПКС-7</i>Способность к разработке и анализу проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, проведения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности, формирование комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается</p> | <p><i>ПКС-7.1</i>Применяет в профессиональной деятельности знание нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных технических и руководящих документов, относящихся к сфере градостроительной деятельности; требований нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации</p> | <p>Знать: (З10) полномочия органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в части развития территорий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Уметь: (У10) руководствоваться нормативно-правовой базой при решении практических задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><i>ПКС-7.2</i> Оценивает состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; находит, анализирует и исследует информацию профессионального содержания в ходе исследования документации по</p>                                                                                                                             | <p>Владеть: (В10) профессиональной терминологией в сфере кадастра, градостроительства</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Знать: (З11) основы нормативной базы в области инженерных изысканий, планировки и застройки населенных мест</p> <p>Уметь: (У11) проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | объектам градостроительной деятельности; разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составляет управленческую отчетность по утвержденным формам; использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации | проектную и рабочую документацию                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Владеть: (B11) навыками разработки технико-экономической документации                                                                                                          |
|  | ПКС-7.3Анализирует исходную информацию для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта; оформляет документацию в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной деятельности; выполняет натурные обследования, мониторинг объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности при помощи современных методик, инструментов и средств | Знать: (З12) ): нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Уметь: (У12) использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Владеть: (В12) способностью использовать знания современных технологий при выполнении современных методик                                                                      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |

#### 4.Общая трудоемкость практики

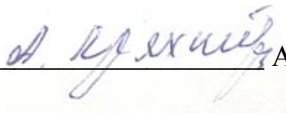
составляет 3 зачетных единицы, 108часов

#### 5.Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет с оценкой - 7 семестр.

заочная форма обучения: зачет с оценкой – 8 семестр.

Рабочую программу разработал Л.А. Ознобихина, к. с.-х. н., доцент

Заведующий кафедрой  А.В. Кряхтунов