**Профессиональные компетенции выпускника (ПК) и индикаторы их достижения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование** **профессиональной компетенции** | **Индикатор достижения профессиональной компетенции****Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)** | **Дисциплины и практики части ОПОП ВО, определяемой участниками образовательных отношений** |
| ПК-1 Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности0 | ПК-1.1.1. Знает процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияИнвентаризация и паспортизация железных дорог |
| ПК-1.1.2. Знает методы планирования полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в соответствии с техническим заданием | Фотограмметрия и дистанционное зондирование Прикладная геодезияПланирование и организация эксперимента |
| ПК-1.1.3. Знает правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния | Общий курс железных дорогИнвентаризация и паспортизация железных дорогТехнологическая практикаПреддипломная практики |
| ПК-1.1.4. Знает принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Фотограмметрия и дистанционное зондирование  |
| ПК-1.1.5. Знает основы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияЦенообразование в геодезии, землеустройстве и кадастрах |
| ПК-1.1.6. Знает возможности и технические характеристики средств связи и коммуникаций | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством |
| ПК-1.1.7. Знает методики геодезических измерений при выполнении инженерно-геодезических изысканий | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияПрикладная геодезия  |
| ПК-1.1.8. Знает методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных результатов выполнения инженерно-геодезических работ | Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.1.9. Знает нормативные правовые акты по контролю качества полевых и камеральных геодезических работ | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качествомГеодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияПрикладная геодезия  |
| ПК-1.1.10. Знает основы управления и контроля полевыми подразделениями | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изыскания Введение в специальность История геодезии и земельных отношений Технологическая практикаПреддипломная практика  |
| ПК-1.1.11. Знает основы контроля полевых подразделений | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изыскания Введение в специальность История геодезии и земельных отношений Преддипломная практика |
| ПК-1.1.12. Знает методы обработки результатов полевых геодезических работ | Теория математической обработки геодезических измерений Метрология, стандартизация, сертификация и управление качествомПрикладная геодезия Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-1.1.13. Знает программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ | Прикладная геодезия Инвентаризация и паспортизация железных дорог |
| ПК-1.1.14. Знает цели, задачи и принципы информационного моделирования в сфере градостроительной деятельности | Основы градостроительства Пространственное моделированиеНаземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.1.15. Знает назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования | Пространственное моделирование Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.1.16. Знает нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности по разработке цифровых моделей местности и их структурных элементов | Основы градостроительства и планировка населенных мест Метрология, стандартизация, серти-фикация и управление качествомИнвентаризация и паспортизация железных дорогПространственное моделирование Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.1.17. Знает форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных элементов | Пространственное моделирование Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.1.18. Знает программное обеспечение для просмотра, анализа и редактирования цифровых моделей местности и их структурных элементов | Пространственное моделирование Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.1.19. Знает законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты в области обеспечения условий сохранения государственной тайны | Метрология, стандартизация, серти-фикация и управление качествомПраво (земельное и градостроительное) |
| ПК-1.2.1 Умеет формировать заявки на обеспечение исполнителей материально- техническими и финансовыми средствами и контролировать процесс их выполнения | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изыскания |
| ПК-1.2.2 Умеет обеспечивать прямую и обратную связь с подчиненными, выполняющими инженерно-геодезические работы в отрыве от места дислокации организации (партии) | Управление персоналом Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изыскания |
| ПК-1.2.3 Умеет пользоваться всеми типами геодезического оборудования, геодезическими приборами и инструментами, предназначенными для выполнения инженерно-геодезических изысканий и имеющимися в организации | Фотограмметрия и дистанционное зондирование Прикладная геодезия Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.2.4 Умеет использовать цифровые средства и технологии для коммуникаций (передачи информации), программное обеспечение для выполнения камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий | Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.2.5 Умеет использовать программное обеспечение для создания цифровой модели местности | Фотограмметрия и дистанционное зондирование Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.2.6 Умеет использовать и корректировать цифровую модель местности, созданную другими специалистами | Картография Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.2.7 Умеет контролировать работу камеральной группы по созданию и обновлению цифровой модели местности | Метрология, стандартизация, серти-фикация и управление качествомФотограмметрия и дистанционное зондирование Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-1.2.8 Умеет организовывать исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ | Фотограмметрия и дистанционное зондирование Прикладная геодезияПланирование и организация экспериментаПространственное моделирование объектов недвижимости, Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изыскания |
| ПК-1.2.9 Умеет осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять работу между исполнителями | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияФотограмметрия и дистанционное зондирование Прикладная геодезия Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости  |
| ПК-1.2.10 Умеет готовить пояснительные документы о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, соответствии сроков и полноте выполнения работ  | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изыскания Прикладная геодезия |
| ПК-1.2.11 Умеет учитывать правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния | Общий курс железных дорогГеодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-1.2.12 Умеет доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения | Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-1.2.13 Умеет при выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения | Право (земельное и градостроительное)Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-1.3.1 Имеет навыки выдачи исполнителям заданий на выполнение инженерно-геодезических работ, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияПрикладная геодезия Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-1.3.2 Имеет навыки организации всех видов полевых и камеральных работ при выполнении инженерно-геодезических изысканий объектов градостроительной деятельности в месте постоянной дислокации либо вне места постоянной дислокации | Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-1.3.3 Имеет навыки руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ | Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-1.3.4 Имеет навыки контроля выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-2 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства-  | ПК-2.1.1 Знает нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства | Инвентаризация и паспортизация железных дорогТопографическое черчениеПраво (земельное и градостроительное)Типология объектов недвижимостиОсновы градостроительства и планировка населенных мест |
| ПК-2.1.2 Знает актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ | Введение в специальность История геодезии и земельных отношенийИнвентаризация и паспортизация железных дорог |
| ПК-2.1.3 Знает правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства | Наземное лазерное сканирование объектов недвижимостиФотограмметрия и дистанционное зондирование Преддипломная практика |
| ПК-2.1.4 Знает методики технического проектирования и создания землеустроительной документации | Инвентаризация и паспортизация железных дорогЗемлеустройство |
| ПК-2.1.5 Знает требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера | Право (земельное и градостроительное) |
| ПК-2.1.6 Знает правила ведения электронного документооборота при разработке землеустроительной документации | Землеустройство |
| ПК-2.1.7 Знает требования охраны окружающей среды в области землеустройства | Землеустройство, |
| ПК-2.1.8 Знает требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей | Право (земельное и градостроительное) |
| ПК-2.2.1 Умеет осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов | Концепции современного естествознания Научно-исследовательская работа |
| ПК-2.2.2 Умеет представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Геоинформационные системы и технологии Научно-исследовательская работаПространственное моделирование объектов недвижимостиНаземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-2.2.3 Умеет выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства | Картография Прикладная геодезия Топографическое черчение |
| ПК-2.2.4 Умеет пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования при описании объекта землеустройства | Фотограмметрия и дистанционное зондированиеПространственное моделирование объектов недвижимостиНаземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-2.2.5 Умеет проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений | Теория математической обработки геодезических измерений |
| ПК-2.2.6 Умеет применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве | Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости, |
| ПК-2.2.7 Умеет вести электронную базу данных состояния объектов землеустройства | ЗемлеустройствоТехнологическая практика |
| ПК-2.2.8 Умеет осуществлять электронный документооборот | Концепции современного естествознанияНаучно-исследовательская работаТехнологическая практика |
| ПК-2.2.9 Умеет пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов землеустройства | Фотограмметрия и дистанционное зондирование Прикладная геодезия Пространственное моделирование объектов недвижимостиНаземное лазерное сканирование объектов недвижимостиОсновы градостроительства и плани-ровка населенных мест |
| ПК-2.3.1. Владеет навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства | Фотограмметрия и дистанционное зондирование Землеустройство Основы градостроительства и плани-ровка населенных местНаучно-исследовательская работаПреддипломная практика |
| ПК-2.3.2. Владеет навыками планирования, проведения землеустроительных работ | Землеустройство Основы градостроительства и плани-ровка населенных местПреддипломная практика |
| ПК-2.3.3. Владеет навыками выполнения землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства | Землеустройство Основы градостроительства и плани-ровка населенных местТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-2.3.4. Владеет навыками вычисления площадей объектов землеустройства | Землеустройство Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-2.3.5. Владеет навыками составления карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий | Топографическое черчение КартографияЗемлеустройство Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-2.3.6. Владеет навыками формирования землеустроительной документации | Землеустройство Основы градостроительства и плани-ровка населенных местТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-2.3.7. Владеет навыками сдачи землеустроительного дела заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства | ЗемлеустройствоТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-3 Разработка мероприятий по рациональному использованию земель и их охране | ПК-3.1.1 Знает нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране | Землеустройство Инвентаризация и паспортизация железных дорогОсновы градостроительства и плани-ровка населенных местПраво (земельное и градостроительное) |
| ПК-3.1.2 Знает правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки предложений по рациональному использованию и охране земель и их обоснования | Землеустройство Инвентаризация и паспортизация железных дорогПраво (земельное и градостроительное) |
| ПК-3.1.3 Знает программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель | Геоинформационные системы и технологии Пространственное моделирование объектов недвижимостиНаземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-3.1.4 Знает программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по рациональному использованию и охране земель | Землеустройство  |
| ПК-3.1.5 Знает актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы(технологии) производства топографо-геодезических и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли | КартографияФотограмметрия и дистанционное зондирование Землеустройство  |
| ПК-3.1.6 Знает методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации | ЗемлеустройствоОсновы градостроительства и плани-ровка населенных мест |
| ПК-3.1.7 Знает порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве | Топографическое черчениеИнвентаризация и паспортизация железных дорог Землеустройство |
| ПК-3.1.8 Знает требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера | Право (земельное и градостроительное |
| ПК-3.1.9 Знает требования охраны окружающей среды в области землеустройства | ЗемлеустройствоПраво (земельное и градостроительное |
| ПК-3.1.10 Знает требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |  ЗемлеустройствоПраво (земельное и градостроительное |
| ПК-3.2.1 Умеет осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов | Землеустройство Научно-исследовательская работа  |
| ПК-3.2.2 Умеет представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов | Фотограмметрия и дистанционное зондированиеЗемлеустройство Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-3.2.3 Умеет разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений | Основы градостроительства и плани-ровка населенных местЗемлеустройство Инвентаризация и паспортизация железных дорог |
| ПК-3.2.4 Умеет организовывать рациональное использование земельных ресурсов | Основы градостроительства и плани-ровка населенных местЗемлеустройство Инвентаризация и паспортизация железных дорог |
| ПК-3.2.5 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию | Землеустройство |
| ПК-3.2.6 Умеет применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве  | Геоинформационные системы и технологии Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-3.2.7 Умеет пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании рационального использования и охраны земель | Пространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимости |
| ПК-3.3.1 Владеет навыками определения порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изыскания ЗемлеустройствоОсновы градостроительства и плани-ровка населенных местТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-3.3.2 Владеет навыками обоснование технических и организационных решений в части проектных землеустроительных работ | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изыскания ЗемлеустройствоОсновы градостроительства и плани-ровка населенных местПреддипломная практика |
| ПК-3.3.3 Владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов | Фотограмметрия и дистанционное зондированиеПространственное моделирование объектов недвижимости Наземное лазерное сканирование объектов недвижимостиТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-3.3.4 Владеет навыками планирования и проведения инженерных проектно-изыскательских работ | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияТипология объектов недвижимости Основы градостроительства и планировка населенных местПреддипломная практика |
| ПК-3.3.5 Владеет навыками разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны | Геодезическое обеспечение кадастров и инженерно-геодезические изысканияЗемлеустройствоОсновы градостроительства и планировка населенных местТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-3.3.6 Владеет навыками разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель | ЗемлеустройствоОсновы градостроительства и планировка населенных местТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-3.3.7 Владеет навыками разработки предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов | КартографияТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-4 Анализ рынка недвижимости, в том числе информации, не относящейся непосредственно к объектам недвижимости | ПК-4.1.1. Знать законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке | Право (земельное и градостроительное)Кадастровая и рыночная оценка объектов недвижимости |
| ПК-4.1.2. Знать методологию и способы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости | Кадастровая и рыночная оценка объектов недвижимости |
| ПК-4.1.3. Знать основы методов проведения аналитических исследований | Прикладная статистика в кадастрах, Концепции современного естествознания Научно-исследовательская работа |
| ПК-4.1.4. Знать статистику | Прикладная статистика в кадастрах |
| ПК-4.1.5. Знать особенности ценообразования на рынке недвижимости | Ценообразование в геодезии, землеустройстве и кадастрах Экономика недвижимости Оценка рыночной стоимости недвижимости |
| ПК-4.1.6. Знать порядок (алгоритм) определения кадастровой стоимости объектов недвижимости | Кадастровая и рыночная оценка объектов недвижимости |
| ПК-4.1.7. Знать порядок определения ценообразующих факторов и выявления характеристик, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости | Кадастровая и рыночная оценка объектов недвижимости |
| ПК-4.1.8. Знать гражданское и налоговое законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки | Право (земельное и градостроительное)Кадастровая и рыночная оценка объектов недвижимости |
| ПК-4.1.9. Знать земельное, градостроительное, водное, лесное законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки | Право (земельное и градостроительное)Кадастровая и рыночная оценка объ-ектов недвижимости |
| ПК-4.1.10. Знать этику делового общения | Концепции современного естествознания |
| ПК-4.2.1 Уметь анализировать и структурировать информацию об экономических, социальных, экологических факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки, а также о сделках (предложениях) на рынке объектов оценки | Прикладная статистика в кадастрахЭкономика недвижимости Оценка рыночной стоимости недвижимости |
| ПК-4.2.2 Уметь проводить проверку сведений об объектах недвижимости и рыночной информации на непротиворечивость, обоснованность, достаточность и репрезентативность | Прикладная статистика в кадастрахТипология объектов недвижимостиКадастр недвижимости и мониторинг земель |
| ПК-4.2.3 Уметь составлять и проводить краткий обзор об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки | Кадастровая и рыночная оценка объектов недвижимости Кадастр недвижимости и мониторинг земель  |
| ПК-4.2.4 Уметь составлять обзор о состоянии рынка недвижимости (в целом) и сегмента (сегментов) рынка объектов оценки | Прикладная статистика в кадастрахТипология объектов недвижимости, Экономика недвижимости Оценка рыночной стоимости недвижимости |
| ПК-4.3.1. Владеет навыками исследования и анализа информации об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки | Типология объектов недвижимости Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-4.3.2. Владеет навыками исследование и анализ информации о сделках (предложениях) на рынке объектов оценки, включая информацию о факторах, влияющих на цены и объем сделок (предложений) | Экономика недвижимости Оценка рыночной стоимости недвижимостиТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-4.3.3. Владеет навыками анализа и проверки информации и сведений об объектах и рынке недвижимости на непротиворечивость и объяснимость, достаточность и репрезентативность | Кадастр недвижимости и мониторинг земель Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-4.3.4. Владеет навыками верификации данных по объектам недвижимости | Типология объектов недвижимостиКадастр недвижимости и мониторинг земель Концепции современного естествознания Научно-исследовательская работа Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-4.3.5. Владеет навыками подготовки и проведения краткого обзора об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки | Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-4.3.6. Владеет навыками подготовки и проведения обзора состояния рынка недвижимости (в целом) и обзора сегмента (сегментов) рынка объектов оценки | Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-5 Внесение в ЕГРН сведений об объектах реестра границ | ПК-5.1.1. Знать нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, кадастровых отношений |  Землеустройство Кадастр недвижимости и мониторинг земельПраво (земельное и градостроительное) |
| ПК-5.1.2. Знать структуру ЕГРН. Разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН | Кадастр недвижимости и мониторинг земель |
| ПК-5.1.3. Знать порядок ведения ЕГРН | Кадастр недвижимости и мониторинг земель |
| ПК-5.1.4. Знать порядок кадастрового деления территории Российской Федерации | Типология объектов недвижимости Кадастр недвижимости и мониторинг земель  |
| ПК-5.1.5. Знать геодезическую и картографическую основу ЕГРН | Картография |
| ПК-5.1.6. Знать положения об установлении границ объектов реестра границ | ЗемлеустройствоКадастр недвижимости и мониторинг земель |
| ПК-5.1.7. Знать порядок ведения, порядок и сроки хранения реестровых дел и книг учета документов при ведении реестровых дел объектов реестра границ | Кадастр недвижимости и мониторинг земель |
| ПК-5.1.8. Знать порядок ведения архива и правила хранения документов | Кадастр недвижимости и мониторинг земель |
| ПК-5.1.9. Знать основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН | Кадастр недвижимости и мониторинг земель |
| ПК-5.1.10. Знать требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера | Право (земельное и градостроительное) |
| ПК-5.2.1 Уметь анализировать документы, содержащие сведения об объектах реестра границ | Типология объектов недвижимостиКадастр недвижимости и мониторинг земель Концепции современного естествознания |
| ПК-5.2.2 Уметь использовать электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия | Кадастр недвижимости и мониторинг земель |
| ПК-5.2.3 Уметь использовать электронную подпись | Кадастр недвижимости и мониторинг земельНаучно-исследовательская работа |
| ПК-5.2.4 Уметь использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН | Кадастр недвижимости и мониторинг земель |
| ПК-5.3.1. Владеет навыками анализа поступивших документов, содержащих сведения об объектах реестра границ | Кадастр недвижимости и мониторинг земельТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-5.3.2. Владеет навыками внесения в реестр границ ЕГРН сведений об объектах реестра границ | Кадастр недвижимости и мониторинг земельТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-5.3.3. Владеет навыками присвоения реестрового номера объекту реестра границ | Кадастр недвижимости и мониторинг земель Технологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-5.3.4. Владеет навыками подготовки уведомлений, предусмотренных законодательством Российской Федерации, по результатам внесения сведений в реестр границ ЕГРН | Кадастр недвижимости и мониторинг земельТехнологическая практикаПреддипломная практика |
| ПК-5.3.5. Владеет навыками формирования реестровых дел объектов реестра границ | Кадастр недвижимости и мониторинг земельТехнологическая практикаПреддипломная практика |