ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 34219E685EE8D891F77F96F99B3B8407
Владелец: Федоров Александр Александрович
Действителен: с 28.12.2022 до 22.03.2024

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Матрица компетенций
по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр недвижимости»

Универсальные компетенции												
Код и наименование универсальной	**Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)**	**Наименование дисциплины**	**Семестр**									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач	Критическое мышление		+								
		Состояние и развитие землеустроительной отрасли (отечественный и зарубежный		+								
	УК. 1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу	Основы кадастрового деления территории и внесение сведений в ЕГРН				+						
		Основы устойчивого развития территорий				+						
	УК.1.3. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач	Прикладная математика для обработки геодезических измерений				+						
		Статистические методы анализа, обработки и хранения информации в землеустройстве и кадастрах							+			
		Производственная преддипломная практика								+		

		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
		Стратегии личностно-профессионального развития	+	+								
		Правоведение		+								
		Основы земельного права и государственной земельной политики				+						
		Правовое обеспечение землеустройства и кадастров							+			
		Производственная преддипломная практика								+		
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели деятельности	Правоведение		+								
	УК.2.2. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Основы земельного права и государственной земельной политики				+						
		Правовое обеспечение землеустройства и кадастров							+			
	УК.2.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Производственная преддипломная практика								+		
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Основы коммуникации			+							
		Производственная преддипломная практика								++		
	УК.3.2. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
	УК-3.3. Адаптируется в профессиональном коллективе	Защита выпускной квалификационной работы								+		
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК.4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на русском и иностранном языках	Культурология		+								
	УК.4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей УК.4.3. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	Иностранный язык	+	+	+	+						

\		Основы коммуникации			+							
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте	История России		+	+							
		Философия	+									
	УК-5.2. Демонстрирует знания межкультурного разнообразия общества в этическом контексте	История земельно-имущественных отношений и землеустройства	+									
		Культурология		+								
	УК.5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей.	Политология			+							
		Основы российской государственности	+									
		Производственная преддипломная практика								+		

		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели	Политология			+							
		Модуль личностно-ориентированного совершенствования					+					
	УК.6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования	Модуль предпринимательский					+					
		Модуль педагогический					+					
		Модуль коммуникационный					+					
	УК.6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов	Модуль личностно-ориентированного совершенствования						+				
		Модуль предпринимательский						+				
		Модуль педагогический						+				
		Модуль коммуникационный						+				
		Производственная преддипломная практика								+		
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни	Физическая культура и спорт				+						

обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятель	УК.7.2. Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, фи	Элективные курсы по физической культуре и спорту / адаптивная физическая культура	+	+	+							
		Производственная преддипломная практика								+		
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
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	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. УК.8.2. Оценивает степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.3. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки			+	+						
		Безопасность жизнедеятельности				+						
		Основы военной подготовки			+							
		Зачет по модулю "Безопасность жизнедеятельности и основы				+						
		Экология	+									

чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК 8.4. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие УК 8.5. Ведет общевойсковой бой в составе Подразделения Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения УК 8.6. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения УК 8.7. Пользуется топографическими картами УК 8.8. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах УК 8.9. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	Производственная преддипломная практика								+		
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Позволяет на основе совокупности ценностей, потребностей, мотивов, адекватных целям и задачам инклюзивного обучения, мотивировать себя на выполнение определенных профессиональных действий УК-9.2 Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности на основе базовых дефектологических знаний с различным контингентом УК-9.3 Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	Психология и педагогика							+			
		Производственная преддипломная практика								+		
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Самостоятельно анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности УК-10.2 Ориентируется в ходе развития экономических процессов, представляет закономерность их происхождения и логику их развития	Экономика		+								
		Экономика недвижимости			+							
		Организация сельскохозяйственного производства						+				
		Экономико-математические методы в землеустройстве и кадастрах							+			
		Основы оценки земли и недвижимости			+							
		Экономика землепользования					+					
		Организация научно-исследовательских работ в землеустройстве и кадастрах								+		
		Производственная преддипломная практика								+		
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Понимает сущность феноменов экстремизма, терроризма и коррупции УК-11.2 Оценивает негативные последствия коррупционного поведения, экстремизма и терроризма	Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки			+	+						
		Безопасность жизнедеятельности				+						
		Правоведение		+								
		Основы земельного права и государственной земельной политики				+						
		Правовое обеспечение землеустройства и кадастров							+			
		Производственная преддипломная практика								+		
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		

Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)**	**Наименование дисциплины**	**Семестр**									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа,	ОПК-1.1 Демонстрирует знания моделирования отдельных фрагментов процесса, математического анализа, выбора оптимального варианта для конкретных условий при создании	Математика	+	+								
		Физика	+	+								
		Химия	+									
		Экология	+									

естественнонаучные и общеинженерные знания	землеустроительной и кадастровой документации ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах ОПК-1.3 Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций в землеустройстве и кадастрах с учетом отечественного и зарубежного опытов с применением геоинформационных систем, информационно-телекоммуникационных технологий, делает расчеты построений	Почвоведение с основами геологии и гидрологии	+									
		Информатика		+								
		Учебная ознакомительная практика		+								
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК- 2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.2 Применяет соответствующие программные продукты и основы автоматизированного проектирования для решения конкретных профессиональных задач	Экономика		+								
		Основы кадастровой деятельности, кадастрового учета и государственной регистрации права		+								
		Основы градостроительного проектирования и планировки территорий				+						
		Основы землеустройства и землеустроительного проектирования			+							

	технологических процессов в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.3 Разрабатывает и составляет отдельные научно-технические, проектные и служебные документы, оформляет научно-технические отчеты, обзоры, рецензии, публикации по результатам выполненных работ в области землеустройства и кадастров с использованием современных технологий и геоинформационных систем	Фотограмметрия и дистанционное зондирование						+				
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ОПК-3.1 Осуществляет поиск нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации; анализирует и отбирает необходимую информацию, сохраняет и обрабатывает ее ОПК-3.2 Демонстрирует знания, необходимые для соблюдения требований сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера в профессиональной сфере	Состояние и развитие землеустроительной отрасли (отечественный и зарубежный опыт)		+								
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
ОПК-4	ОПК-4.1	Основы геодезии	+	+								

Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования, информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, выявляет их недостатки в работе ОПК-4.2 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре ОПК-4.3 Демонстрирует знания проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ОПК-4.4 Собирает и обрабатывает материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Спутниковые и наземные системы навигации в землеустройстве и кадастре			+	+						
		Картография					+					
		Современные технологии производства топографо-геодезических работ в землеустройстве и кадастре					+					
		Фотограмметрия и дистанционное зондирование						+				
		Цифровое сельское хозяйство и ландшафтное проектирование						+				
		Метрология, стандартизация и сертификация								+		
		Учебная ознакомительная практика		+								
		Учебная технологическая практика		+								
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
ОПК-5	ОПК-5.1	Географические информационные системы в землеустройстве и кадастрах					+					

Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	Демонстрирует знания методов и способов осуществления поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных для обоснования результатов исследований ОПК-5.2 Проводит самостоятельно на профессиональном уровне оценку результатов исследований, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства в области землеустройства и кадастров ОПК-5.3 Применяет методы защиты, хранения и подачи информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))				+						
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной	ОПК-6.1 Демонстрирует знания методов и способов решения задач профессиональной деятельности на	Современные технологии производства топографо-геодезических работ в землеустройстве и кадастре					+					

деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	основе использования современных эффективных и безопасных средств и технологий ОПК-6.2 Применяет методы и способы решения задач профессиональной деятельности с использованием современных технологий и требований информационной безопасности при выполнении землеустроительных и кадастровых работ ОПК-6.3 Осуществляет анализ основных характеристик объектов землеустроительной и кадастровой деятельности, и выполняет оценку преимуществ и недостатков выбранных методов и технологий для их описания в соответствии с действующим законодательством	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии	ОПК-7.1 Выполняет анализ, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными	Основы кадастровой деятельности, кадастрового учета и государственной регистрации права		+								
		Учебная ознакомительная практика										

с действующими нормативными правовыми актами	правовыми актами в профессиональной деятельности ОПК-7.2 Осуществляет работы по внесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности ОПК-7.3 Составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и др., техническую документацию, опираясь на реальную ситуацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
		Защита выпускной квалификационной работы								+		
ОПК-8 Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК-8.1 Демонстрирует знания основ педагогики и психологии ОПК-8.2 Разрабатывает и реализует образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-8.3 Демонстрирует знания в применении инструментов и методов коммуникаций, каналов коммуникаций,	Психология и педагогика							+			
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		

	моделей коммуникаций в реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ ОПК-8.4 Демонстрирует знания технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций ОПК-8.5 Обучает по основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам, проводит презентации, публично выступает в области профессионального обучения	Защита выпускной квалификационной работы								+		
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.2 Демонстрирует умение применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	Цифровая культура			+							
		Язык Python			+							
		Введение в искусственный интеллект				+						
		Компьютерные сети				+						
		Спутниковые и наземные системы навигации в землеустройстве и кадастре			+	+						
		Географические информационные системы в землеустройстве и кадастрах					+					
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты								+		

			выпускной квалификационной работы										
			Защита выпускной квалификационной работы								+		
Профессиональные компетенции													
Задача ПД	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)**	**Наименование дисциплины**	**Семестр**									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТИП ЗАДАЧИ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ												
Устанавливать, уточнять местоположение на местности границы объектов землеустройст ва, кадастра, планировать проведение	ПК-1 Способен устанавливать на местности границы объектов землеустройства, разрабатывать землеустроительную документацию и сдавать их заказчику и в государственный фонд	ПК-1.1 Применяет нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию при определении местоположения объектов землеустройства ПК-1.2 Осуществляет поиск, систематизацию, анализ, обработку, дешифрирование аэро- и космических снимков, хранение информации, полученной из различных источников ПК-1.3 Выполняет геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на	Топографическое черчение и компьютерная графика		+								
			Дешифрирование аэро- и космических снимков						+				
			Организация землепользования и инженерное обустройство территорий					+					
			Производственная преддипломная практика								+		

землеустроит е льных работ, составлять карты (планы) на объекты землеустройс т ва, проекты межевания, формировать и сдавать землеустроит е льную документаци ю		местности границ объектов землеустройства с использованием современных систем навигации и ДЗЗ ПК-1.4 Пользуется спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования при описании объекта землеустройства ПК-1.5 Применяет геоинформационные системы, информационно телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве, электронную базу данных состояния объектов землеустройства, осуществляет электронный документооборот	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		
Разраба тывать мероприятия по планировани ю и организации рациональног о	ПК-2 Способен определять методы и технологии выполнения проектных работ по обеспечению рациональног	ПК-2.1 Использует современные методы и технологии разработки землеустроительной документации по планированию и организации рационального использования и охраны земель ПК-2.2	Основы землеустройства и землеустроительного проектирования			+							
			Цифровое сельское хозяйство и ландшафтное проектирование						+				
			Основы управления проектами землеустройства								+		
			Экология землепользования								+		

использовани я земель и их охране, планировать и проводить инженерные проектно-изыскательск и е работ	о использовани я и охраны земель	Применяет современные отечественные и зарубежные технологии в проектной деятельности при выполнении топографо-геодезических и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли в сфере профессиональной деятельности ПК-2.3 Пользуется программным продуктом, используемом для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель, разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Рациональное использование земельных ресурсов								+		
			Производственная преддипломная практика								+		
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		
Выполнять технологичес к ие процессы в отношении недвижимого имущества для осуществлени я	ПК-3 Способен выполнять работы в отношении недвижимого имущества в соответствии с установленны ми федеральным законом	ПК-3.1 Выполняет кадастровые работы, выполняемые кадастровым инженером ПК-3.2 Применяет методы и способы выполнения кадастровых работ и подготовки документов для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества	Типология объектов недвижимости				+						
			Кадастр недвижимости на современном этапе				+	+					
			Инвентаризация объектов недвижимости								+		
			Кадастр недвижимости в системе управления земельными ресурсами								+		
			Техническая экспертиза зданий и сооружений						+				

государственн ого кадастрового учета	требованиями, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимую информацию для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества	ПК-3.3 Выполняет работы по классификации зданий и сооружений по комплексу общих признаков при разработке технического паспорта	Обследование объектов недвижимости						+				
			Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))				+						
			Производственная проектная практика						+				
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)							+			
			Производственная преддипломная практика								+		
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		
Устанавливать, уточнять местоположение на местности границы объектов	ПК-7 Способен осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра	ПК-7.1 Пользуется структурой файлов обменных форматов геоинформационных систем, единого государственного реестра недвижимости, методы картографии ПК-7.2 Ведёт базы данных в программном комплексе, предназначенном для	Основы кадастрового деления территории и внесение сведений в ЕГРН				+						
			Основы устойчивого развития территорий				+						
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		

землеустройства, кадастра, планировать проведение землеустроительных работ, составлять карты (планы) на объекты землеустройства, проекты межевания, формировать и сдавать землеустроительную документацию.	недвижимости, в т.ч. внесение в Единый государственный реестр земель (ЕГРН) картографических и геодезических основ кадастра недвижимости	ведения ЕГРН, в части инфраструктуры пространственных данных и использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ЕГРН ПК-7.3 Пользуется методами и способами внесения в ЕГРН картографической и геодезической основ кадастра недвижимости	Защита выпускной квалификационной работы								+		
			Мировые земельные ресурсы							+			
Разрабатывать мероприятия по планированию и	ПК-8 Способен осуществлять ведение государственного	ПК-8.1 Представляет порядок и состав сведений, содержащихся в ЕГРН, порядок предоставления, методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и основные	Основы кадастровой деятельности, кадастрового учета и государственной регистрации права		+								
			Основы кадастрового деления территории и внесение сведений в ЕГРН				+						

организации рационального использования земель и их охране, планировать и проводить инженерные проектно-изыскательские работы	кадастрового учета недвижимого имущества, принимать документы для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав и предоставлять сведения, внесенные в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН)	принципы работы в автоматизированных модулях программных комплексов, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов, а также административные регламенты осуществления данных действий ПК-8.2 Ведёт электронный документооборот, в т.ч. использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи, технические средства по оцифровке документации ПК-8.3 Использует методы приема/выдачи документов от заявителя в бумажном и электронном виде, осуществляет государственный кадастровый учет и государственной регистрации прав	Кадастр недвижимости на современном этапе					+	+				
			Кадастры и реестры природных ресурсов			+							
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		
Выполнять	ПК-9	ПК-9.1	Кадастр недвижимости в системе управления земельными ресурсами								+		

технологические процессы в отношении недвижимого имущества для осуществления государственного кадастрового учета	Способен осуществлять ведение кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	Применяет основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ЕГРН ПК-9.2 Использует программные комплексы, применяемые для ведения ЕГРН и применяет средства криптографической защиты и электронную подпись ПК-9.3 Ведёт кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	Автоматизация и цифровизация кадастровой деятельности								+		
			Программное обеспечение кадастра недвижимости								+		
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		
Выполнять технологические процессы в отношении недвижимого имущества для осуществления государственного	ПК-10 Способен разрабатывать документы районирования и зонирования территорий объектов землеустройства, устанавливать обременения и ограничения в	ПК-10.1 Применяет знания основных технологических процессов для определения единиц природно-сельскохозяйственного районирования; применяет современные методы, способы и технологии проведения зонирования территорий объектов землеустройства, проведения анализа различных материалов, условий и факторов с целью применения их для разработки документов зонирования ПК-10.2	Основы устойчивого развития территорий				+						
			Кадастры и реестры природных ресурсов			+							
			Организация землепользования и инженерное обустройство территорий					+					
			Зонирование и районирование территорий							+			
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		

о кадастрового учета	использовани и земель	Проводит поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации, полученной из различных источников ПК-10.3 Выполняет подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете различных условий и факторов, используемых для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве ПК-10.4 Выполняет подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете различных условий и факторов, используемых для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве ПК-10.5 Пользуется навыками установления обременений и ограничений в использовании земельных участков	Защита выпускной квалификационной работы								+		
Проведение кадастрового	ПК-11	ПК-11.1	Основы кадастрового деления территории и внесение сведений в ЕГРН				+						

деления территории	Способен осуществлять кадастровое деление территории Российской Федерации, субъектов России и муниципальных образований	Использует в работе знания законодательства Российской Федерации и ведомственные акты в сфере государственного кадастрового учета ПК-11.2 Использует в работе знания законодательства Российской Федерации и ведомственные акты в сфере государственного кадастрового учета ПК-11.3 Соблюдает правила осуществления кадастрового деления кадастрового округа на кадастровые районы и кадастрового деления кадастровых районов кадастрового округа на кадастровые кварталы, в том числе проведения пространственного анализа в целях устранения пересечений и разрывов границ единиц кадастрового деления	Автоматизация и цифровизация кадастровой деятельности								+		
			Программное обеспечение кадастра недвижимости								+		
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		

Осуществление работ по подготовке и внесению в ЕГРН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый	ПК-12 Способен осуществлять работы по подготовке и внесению в кадастр недвижимости сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия	ПК-12.1 Использует государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении кадастра недвижимости, структуру файлов обменных форматов геоинформационных систем, методы межведомственного взаимодействия с федеральными органами ПК-12.2 Использует геоинформационные системы, применяемые при ведении кадастра недвижимости, работать с цифровыми и информационными картами, определять по материалам геоинформационных систем кадастровые ошибки ПК-12.3 Проверяет документы о прохождении государственной границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах, поступивших в	Кадастры и реестры природных ресурсов			+							
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		

государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах.	(памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах	порядке информационного взаимодействия											
	ПРОЕКТНЫЙ												
Подготовка и разработка проектной землеустроительной	ПК-4 Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию; осуществлять	ПК-4.1 Применяет современные методики, программное обеспечение, геоинформационные системы для разработки проектов землеустройства, разработки проектов межевания территорий, создания землеустроительной документации	Основы управления проектами землеустройства									+		
			Экономико-математические методы в землеустройстве и кадастрах								+			
			Делопроизводство в кадастровой сфере							+				
			Организация и планирование кадастровых работ							+				

документации; подготовка отчетности;проц едуры согласования и утверждения землеустроительной документации и подготовка документации для разрешения споров при проведении землеустройства (ТФ 3.2.4. ПС ЗУ)	ее подготовку к сдаче и к проведению технико-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров	ПК-4.2 Организует порядок проведения контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации ПК-4.3 Составляет технико-экономическое обоснование землеустроительной документации, соблюдает процедуру её согласования и утверждения ПК-4.4 Готовит землеустроительную документацию для разрешения споров при проведении землеустройства	Анализ результатов рыночной и кадастровой оценки земель и ОН								+		
			Рынок недвижимости								+		
			Производственная проектная практика						+				
			Производственная преддипломная практика								+		
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		
Подготовка и разработка проектной	ПК-13 Способен выполнять	ПК-13.1 Применяет основные положения законодательства и принципы	Учебная технологическая практика		+								

землеустроит ель ной документации ; подготовка отчетности;пр оц едуры согласования и утверждения землеустроит ель ной документации и подготовка документации для разрешения споров при проведении землеустройс тва (ТФ 3.2.4. ПС ЗУ)	кадастровые работы в отношении объектов недвижимости и разрабатывать на их основе проектную землеустроите льную документацию , требуемую законодательс твом	выполнения кадастровых работ в отношении различных объектов недвижимости, состав и требования к проектной документации, необходимой для осуществления государственного кадастрового учета ПК-13.2 Выполняет работы, необходимые для подготовки межевого плана, технического плана, акта обследования объектов недвижимости ПК-13.3 Пользуется методами подготовки документов для осуществления государственного кадастрового учета объектов недвижимости	Производственная проектная практика						+				
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		

	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ												
Исследовать актуальные проблемы и тенденции развития землеустроит е льной отрасли, отечественный и зарубежный опыты и современные методы (технологии) производства землеустроит е льных и кадастровых работ.	ПК-5 Способен проводить исследования, делать анализ, предложения по совершенствованию землеустроительных и кадастровых работ	ПК-5.1 Использует методы сбора, систематизации, обработки и анализа информации, полученной из различных источников и баз данных для проведения исследований в области землеустройства и кадастров, разработке мероприятий по совершенствованию землеустроительных и кадастровых работ ПК-5.2 Представляет информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий по созданию землеустроительной и кадастровой документации ПК-5.3 Использует современные технологии, методы и способы сбора, систематизации, обработки и анализа информации, полученной из различных источников и баз данных для проведения землеустроительных и кадастровых работ	Основы градостроительного проектирования и планировки территорий				+						
			Мониторинг земель и объектов недвижимости						+				
			Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов							+			
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		

Разрабатывать учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса при реализации основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ и осуществлять преподавание отдельных видов учебных занятий по программам СПО и(или) дополнительн	ПК-6 Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения и преподавать дисциплины по программам СПО и дополнительным образовательным программам в области землеустройства и кадастра	ПК-6.1 Разрабатывает учебно-методические материалы в области землеустройства и кадастров, обеспечивающих ведение учебного процесса с применением современных технологий ПК-6.2 Разрабатывает под руководством научного руководителя учебно-методические материалы,	Делопроизводство в кадастровой сфере						+				
			Инвентаризация объектов недвижимости								+		
			Организация и планирование кадастровых работ						+				
		программные комплексы и рекомендации ПК-6.3 Использует методы обучения, воспитания с учетом возрастной психологии для преподавания дисциплин по программам СПО и дополнительным образовательным программам в области землеустройства и кадастра	Основы государственной кадастровой оценки						+				
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		

ым													
Исследовать актуальные проблемы и тенденции развития землеустроит ель ной отрасли, отечественны й и зарубежный опыты и современные методы (технологии) производства землеустроит ель ных и кадастровых работ	ПК-14 Способен поставить задачи исследований и изысканий, определить методологии, методики и технологии их выполнения, провести исследования и изыскания для разработки кадастровой документации в области ведения Единого государственн ого реестра недвижимости (ЕГРН)	ПК-14.1 Применяет основные теории и методы создания геоинформационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости ПК-14.2 Анализирует и систематизирует техническую информацию о работе информационных систем кадастра недвижимости ПК-14.3 Применяет методы и технологии ведения ЕГРН, подбора и подготовки методических материалов, касающихся новых технологий ведения кадастра недвижимости	Зонирование и районирование территорий							+			
			Техническая экспертиза зданий и сооружений						+				
			Обследование объектов недвижимости						+				
			Основы научных исследований								+		
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+		
			Защита выпускной квалификационной работы								+		
			Мировые земельные ресурсы							+			
			Лазерное сканирование								+		