

<b>АННОТАЦИЯ</b> рабочей программы практики «Учебная ознакомительная практика» по направлению подготовки 21.04.02 <i>Землеустройство и кадастры</i> профилю подготовки « <i>Кадастр недвижимости</i> » квалификация выпускника <i>магистр</i>	
Вид практики	Учебная
Тип практики	Учебная ознакомительная практика ФГОС ВО, №945 от 11 августа 2020 г.
Способ проведения практики	Стационарная
Форма проведения практики	Дискретная
Цель практики	Цель практики: формирование основ профессиональных знаний и практических умений в землеустройства и кадастров, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления, а также получение практических навыков и умений, необходимых для освоения соответствующих компетенций по выбранному направлению подготовки.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1: Способен решать производственные задачи и/или осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	ИД-1 <sub>УК2</sub> ; ИД-2 <sub>УК2</sub> ; ИД-3 <sub>УК2</sub> ; ИД-4 <sub>УК2</sub> ; ИД-5 <sub>УК2</sub> ; ИД-1 <sub>УК6</sub> ; ИД-2 <sub>УК6</sub> ; ИД-3 <sub>УК6</sub> ; ИД-4 <sub>УК6</sub> ; ИД-5 <sub>УК6</sub> ; ИД-1 <sub>ОПК 1</sub> ; ИД-2 <sub>ОПК 1</sub> ; ИД-3 <sub>ОПК 1</sub> ; ИД-4 <sub>ОПК 1</sub> ; ИД-5 <sub>ОПК 1</sub> ; ИД-6 <sub>ОПК 1</sub> ; ИД-7 <sub>ОПК 1</sub> .
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики	<b>Знать:</b> -этапы жизненного цикла проекта -этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами; <b>Уметь:</b> - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов

	<p>его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта</li> <li>-управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками разработки и управления проектом</li> <li>-методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности</li> <li>-применять методики самооценки и самоконтроля</li> <li>-применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах</li> <li>- анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ в области профессиональной деятельности.</li> </ul>
Структура и содержание практики	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
Разработчики	Цекоева Фатима Касполовна, доцент Высшей школы компьютерных наук и прикладной математики Образовательно-научного кластера «Институт высоких технологий»

<b>АННОТАЦИЯ</b> рабочей программы практики «Производственная технологическая практика» по направлению подготовки 21.04.02 <i>Землеустройство и кадастры</i> профилю подготовки « <i>Кадастр недвижимости</i> » квалификация выпускника <i>магистр</i>	
Вид практики	Производственная
Тип практики	Производственная технологическая практика ФГОС ВО, №945 от 11 августа 2020 г.
Способ проведения практики	Выездная
Форма проведения практики	Дискретная
Цель практики	Цель практики: закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин образовательной программы, приобретение практического опыта.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p><b>УК-3:</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p><b>ПКО-1:</b> Способен к проведению исследований научно-технических проблем и разработки перспективных технических и нормативно-технических требований в области землеустройства.</p> <p><b>ПКР-3:</b> Способен определять кадастровую стоимость объектов недвижимости.</p> <p><b>ПКО-10:</b> Способен организовывать, координировать разработку документации в области землеустройства и управлять качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства; методов, способов и методик управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	ИД-1 <sub>УКЗ</sub> ; ИД-2 <sub>УКЗ</sub> ; ИД-3 <sub>УКЗ</sub> ; ИД-4 <sub>УКЗ</sub> ; ИД-5 <sub>УКЗ</sub> ; ПКО-1ИД1.1; ПКО-1ИД1.2; ПКО-1ИД1.3; ПКО-1ИД1.4; ПКО-1ИД1.5; ПКО-1ИД1.6; ПКР-3ИД3.1; ПКР-3ИД3.2; ПКР-3ИД3.3; ПКО-10ИД10.1; ПКО-10ИД10.2; ПКО-10ИД10.3; ПКО-10ИД10.4; ПКО-10ИД10.5; ПКО-10ИД10.6; ПКО-10ИД10.7; ПКО-10ИД10.8; ПКО-10ИД10.9; ПКО-10ИД10.10;

	ПКО-10ИД10.11; ПКО-10ИД10.12.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики формирования команд</li> <li>-методы эффективного руководства коллективами</li> <li>-основные теории лидерства и стили руководства;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта</li> <li>-сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели</li> <li>-разрабатывать командную стратегию</li> <li>-применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-теоретические основы технологии проведения землеустроительных работ;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организовать проведение землеустроительных мероприятий с необходимой точностью при решении конкретных землеустроительных задач</li> <li>-уметь проводить первичную обработку полевого материала;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-приемами организации геодезических работ при решении поставленных землеустроительных задач, владеть навыками подготовки землеустроительной документации.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-структуру учреждения, где проходит практика;</li> <li>-цели и задачи специалиста в данном учреждении</li> <li>-принципы организации и деятельности данного учреждения</li> <li>-теоретические основы землеустройства и кадастра недвижимости;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять теоретические и практические основы землеустройства на практике</li> <li>-осуществлять сбор информации, использовать кадастровую информацию в профессиональной деятельности</li> <li>-использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками описания и классификации объектов кадастрового учёта; использованием знаний естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности.</li> </ul>

	<p><b>Знать:</b></p> <p>-приемы и методы работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-навыками самостоятельного выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах</p> <p>-навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований.</p>
Структура и содержание практики	<p>Подготовительный этап</p> <p>Производственный этап</p> <p>Заключительный этап</p>
Разработчики	Цекоева Фатима Касполовна, доцент Высшей школы компьютерных наук и прикладной математики Образовательно-научного кластера «Институт высоких технологий»

<p><b>АННОТАЦИЯ</b></p> <p>рабочей программы практики</p> <p>«Производственная проектная практика»</p> <p>по направлению подготовки 21.04.02 <i>Землеустройство и кадастры</i></p> <p>профилю подготовки «<i>Кадастр недвижимости</i>»</p> <p>квалификация выпускника <i>магистр</i></p>	
Вид практики	производственная
Тип практики	Производственная проектная практика ФГОС ВО, №945 от 11 августа 2020 г.
Способ проведения практики	выездная
Форма проведения практики	дискретная
Цель практики	Цель практики: закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебных практик; приобретение профессиональных умений и навыков, опыта практической деятельности; приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем, и современных технологий.</p> <p>ПКО-13: Способен осуществлять обработку информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных.</p>

	<p>ПКО-10: Способен организовывать, координировать разработку документации в области землеустройства и управлять качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства; методов, способов и методик управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p>
<p>Результаты освоения образовательной программы (ИДК)</p>	<p>ИД-1<sub>УК2</sub>;  ИД-2<sub>УК2</sub>;  ИД-3<sub>УК2</sub>;  ИД-4<sub>УК2</sub>;  ИД-5<sub>УК2</sub>;  ИД-1<sub>ОПК 2</sub>;  ИД-2<sub>ОПК 2</sub>;  ИД-3<sub>ОПК2</sub>;  ИД-4<sub>ОПК2</sub>;  ИД-5<sub>ОПК 2</sub>;  ИД-6<sub>ОПК2</sub>;  ИД-7<sub>ОПК2</sub>;  ПКО-13ИД13.1;  ПКО-13ИД13.2;  ПКО-13ИД13.3;  ПКО-10ИД10.1;  ПКО-10ИД10.2;  ПКО-10ИД10.3;  ПКО-10ИД10.4;  ПКО-10ИД10.5;  ПКО-10ИД10.6;  ПКО-10ИД10.7;  ПКО-10ИД10.8;  ПКО-10ИД10.9;  ПКО-10ИД10.10;  ПКО-10ИД10.11;  ПКО-10ИД10.12.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы жизненного цикла проекта</li> <li>-этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ</li> <li>-объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками разработки и управления проектом</li> <li>-методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их</li> </ul>

достижения;

- осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации;
- выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;

**Владеть:**

- навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах;
- навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ;

**Знать:**

- технические организационные основы безопасности на рабочем месте
- организацию работ по землеустройству и кадастру
- методы ведения кадастровой и землеустроительной документации
- программы, используемые в профессиональной деятельности кадастровых инженеров, землеустроителей и оценщиков;

**Уметь:**

- анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить их статистическую обработку и выявлять факторы, влияющие на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости
- использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой и землеустроительной информации;

**Владеть:**

- навыками использования на практике знаний в области землеустройства и кадастров в различных видах профессиональной и социальной деятельности
- методами обработки и анализа земельно-кадастровых данных
- навыками использования различных источников информации (литературных, статистических, картографических и др.) при организации и осуществлении проектно-изыскательских работ по землеустройству и в кадастровой деятельности, разработке проектов (схем) землеустройства, градостроительных и других проектов использования земель.

**Знать:**

- приемы и методы работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала;

**Уметь:**

- разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии;

**Владеть:**

- навыками самостоятельного выполнения научно-исследовательских

	разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах -навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований.
Структура и содержание практики	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
Разработчики	Цекоева Фатима Касполовна, доцент Высшей школы компьютерных наук и прикладной математики Образовательно-научного кластера «Институт высоких технологий»

<b>АННОТАЦИЯ</b> рабочей программы практики «Производственная научно-исследовательская работа» по направлению подготовки 21.04.02 <i>Землеустройство и кадастры</i> профилю подготовки « <i>Кадастр недвижимости</i> » квалификация выпускника <i>магистр</i>	
Вид практики	производственная
Тип практики	Производственная научно-исследовательская работа (ФГОС ВО, №945 от 11 августа 2020 г.)
Способ проведения практики	выездная
Форма проведения практики	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Цель практики	Цель практики: закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин образовательной программы, приобретение практического опыта.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<b>ОПК-4:</b> Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях <b>ПКО-1:</b> Способен к проведению исследований научно-технических проблем и разработки перспективных технических и нормативно-технических требований в области землеустройства <b>ПКО-2:</b> Способен разрабатывать математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<i>ИД-1ОПК 4- дает оценку корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ;</i> <i>ИД-2ОПК4 - определяет состав работ для выполнения научных исследований в соответствии с поставленной задачей;</i> <i>ИД-3ОПК 4 – демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре;</i> <i>ИД-4ОПК4-проводит исследования различных типов оборудования, устанавливает особенности его применения в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель и других объектов недвижимости,</i>

	<p>выявляет недостатки;</p> <p><i>ИД-5ОПК4– анализирует и интерпретирует полученные результаты исследований применительно к конкретным условиям с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;</i></p> <p><i>ИД-6ОПК4– определяет на профессиональном уровне оборудование для проведения исследований в профессиональной деятельности;</i></p> <p><i>ИД-7ОПК4-разрабатывает прогнозы возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем в профессиональной деятельности;</i></p> <p><i>ИД-8ОПК4– предлагает новые решения отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя);</i></p> <p><i>ПКО-1ИД1.1 использует принципы подготовки и проведения исследований и проектных разработок;</i></p> <p><i>ПКО-1ИД1.2 применяет процедуры и принципы проведения экспериментов и испытаний;</i></p> <p><i>ПКО-1ИД1.3 применяет нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области измерений и исследований в землеустройстве;</i></p> <p><i>ПКО-1ИД1.4 владеет методикой составления научно-технической отчетности по результатам выполненных исследований, требования к ее оформлению;</i></p> <p><i>ПКО-1ИД1.5 умеет осуществлять организационно-методологическое обоснование, планирование и проведение исследований и технических разработок, патентных исследований, экспериментов и испытаний в области землеустройства;</i></p> <p><i>ПКО-1ИД1.6 умеет формировать отчеты о результатах анализа проблем в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ.</i></p> <p><i>ПКО-2ИД2.1 применяет принципы, средства и методы построения моделей объектов научных исследований;</i></p> <p><i>ПКО-2ИД2.2 владеет навыками системного анализа и методами математической статистики для решения задач в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля, кадастров;</i></p> <p><i>ПКО-2ИД2.3 использует основные логические методы и приемы научного исследования и инженерного творчества;</i></p> <p><i>ПКО-2ИД2.4 умеет применять методологические теории и принципы современной науки и техники в области землеустройства и кадастров;</i></p> <p><i>ПКО-2ИД2.5 владеет навыками системного анализа и методами математической статистики для решения задач в профессиональной деятельности.</i></p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как сделать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических</li> </ul>

прохождения практики	<p>процессов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя);</li> <li>- навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем.</li> </ul> <p>Способен к проведению исследований научно-технических проблем и разработки перспективных технических и нормативно-технических требований в области землеустройства</p> <p>Способен разрабатывать математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>
Структура и содержание практики	<p>Подготовительный этап</p> <p>Производственный этап</p> <p>Заключительный этап</p>
Разработчики	Цекоева Фатима Касполовна, доцент Высшей школы компьютерных наук и прикладной математики Образовательно-научного кластера «Институт высоких технологий»

<p><b>АННОТАЦИЯ</b></p> <p>рабочей программы практики</p> <p>«Производственная преддипломная практика»</p> <p>по направлению подготовки 21.04.02 <i>Землеустройство и кадастры</i></p> <p>профилю подготовки «<i>Кадастр недвижимости</i>»</p> <p>квалификация выпускника <i>магистр</i></p>	
Вид практики	производственная
Тип практики	Производственная преддипломная практика (ФГОС ВО, №945 от 11 августа 2020 г.)
Способ проведения практики	выездная
Форма проведения практики	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Цель практики	Цель практики: закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин образовательной программы, приобретение практического опыта.
Компетенции, формируемые в результате	УК-б; Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

<p>освоения практики</p>	<p><i>ОПК-2</i>; Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем, и современных технологий</p> <p><i>ОПК-3</i>; Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p> <p><i>ОПК-4</i>; Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p> <p><i>ПКО-1</i>; Способен к проведению исследований научно-технических проблем и разработки перспективных технических и нормативно-технических требований в области землеустройства</p> <p><i>ПКО-2</i>; Способен разрабатывать математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p> <p><i>ПКО-3</i>; Способен осуществлять выбор методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p> <p><i>ПКО-6</i>; Способен исследовать технологии, разрабатывать способы, средства и алгоритмы создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ</p> <p><i>ПКР-2</i>; Способен осуществлять сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации по заданию на дешифрирование материалов космической съемки)</p> <p><i>ПКР-6</i>; Способен собирать, анализировать и обобщать данные об объектах единого государственного реестра недвижимости, в т.ч. с применением информационных технологий, осуществлять его ведение, формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости</p> <p><i>ПКО-10</i>; Способен организовывать, координировать разработку документации в области землеустройства и управлять качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства; методов, способов и методик управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>
<p>Результаты освоения образовательной программы (ИДК)</p>	<p><b>ИД-1</b><sub>ук6</sub> – знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения;</p> <p>- оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания;</p> <p><b>ИД-2</b><sub>ук6</sub> - демонстрирует умение решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;</p> <p>- определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p>

**ИД-3<sub>ук6</sub>**– владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик;

- выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда;

**ИД-4<sub>ук6</sub>**– оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания;

**ИД-5<sub>ук6</sub>**– определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.

**ИД-1<sub>опк 2</sub>**- Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах;

**ИД-2<sub>опк 2</sub>**- формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения в процессе разработки научно-технической документации для землеустройства и кадастров;

**ИД-3<sub>опк2</sub>**- осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации из различных информационных источников;

**ИД-4<sub>опк2</sub>**- выбирает программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;

**ИД-5<sub>опк 2</sub>**- демонстрирует навыки проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах с использованием современных технологий, автоматизированных систем, геоинформационных систем;

**ИД-6<sub>опк2</sub>**- владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ,

**ИД-7<sub>опк2</sub>**- владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров

**ИД-1<sub>опк 3</sub>**- демонстрирует умение осуществлять поиск информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте;

**ИД-2<sub>опк 3</sub>**– демонстрирует знания для обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий;

**ИД-3<sub>опк 3</sub>**- демонстрирует знания необходимые для представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий, связанных с профессиональной деятельностью;

**ИД-4<sub>опк3</sub>**– умеет применять прикладные программные обеспечения

для разработки и оформления технической документации;

**ИД-5<sub>ОПК 3</sub>** - обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформационные системы, цифровые технологии.

**ИД-1<sub>ОПК 4</sub>** - дает оценку корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ;

**ИД-2<sub>ОПК 4</sub>** - определяет состав работ для выполнения научных исследований в соответствии с поставленной задачей;

**ИД-3<sub>ОПК 4</sub>** – демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре;

**ИД-4<sub>ОПК 4</sub>**-проводит исследования различных типов оборудования, устанавливает особенности его применения в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель и других объектов недвижимости, выявляет недостатки;

**ИД-5<sub>ОПК 4</sub>**– анализирует и интерпретирует полученные результаты исследований применительно к конкретным условиям с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;

**ИД-6<sub>ОПК 4</sub>**– определяет на профессиональном уровне оборудование для проведения исследований в профессиональной деятельности;

**ИД-7<sub>ОПК 4</sub>**-разрабатывает прогнозы возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем в профессиональной деятельности;

**ИД-8<sub>ОПК 4</sub>**– предлагает новые решения отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя);

**ПКО-1ИД1.1**использует принципы подготовки и проведения исследований и проектных разработок;

**ПКО-1ИД1.2**применяет процедуры и принципы проведения экспериментов и испытаний;

**ПКО-1ИД1.3**применяет нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области измерений и исследований в землеустройстве;

**ПКО-1ИД1.4**владеет методикой составления научно-технической отчетности по результатам выполненных исследований, требования к ее оформлению;

**ПКО-1ИД1.5**умеет осуществлять организационно-методологическое обоснование, планирование и проведение исследований и технических разработок, патентных исследований, экспериментов и испытаний в области землеустройства;

**ПКО-1ИД1.6**умеет формировать отчеты о результатах анализа проблем в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ.

**ПКО-2ИД2.1** применяет принципы, средства и методы построения моделей объектов научных исследований;

**ПКО-2ИД2.2** владеет навыками системного анализа и методами математической статистики для решения задач в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля, кадастров;

**ПКО-2ИД2.3** использует основные логические методы и приемы научного исследования и инженерного творчества;

**ПКО-2ИД2.4** умеет применять методологические теории и принципы современной науки и техники в области землеустройства и кадастров;

**ПКО-2ИД2.5** владеет навыками системного анализа и методами математической статистики для решения задач в профессиональной деятельности

**ПКО-3ИД3.1** владеет правилами работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;

**ПКО-3ИД3.2** использует современные отечественные и зарубежные пакеты компьютерных программ для решения проектных, системных и сетевых задач в землеустройстве;

**ПКО-3ИД3.3** умеет разрабатывать методики и технологии в землеустройстве с учетом требований информационных систем обеспечения регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;

**ПКО-3ИД3.4** владеет навыками формирования отчетов об исследованиях (разработках) в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ

**ПКО-6ИД6.1** применяет теорию и методологические основы междисциплинарного и межотраслевого характера создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ;

**ПКО-6ИД6.2** использует основы теории математической обработки измерений, основы фотограмметрии и картографии, основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ;

**ПКО-6ИД6.3** применяет методы геоинформационного анализа и прогнозирования природно-техногенных ситуаций, основы 3D-моделирования математическими и физическими методами на основе данных ДЗЗ;

**ПКО-6ИД6.4** умеет осуществлять научно-исследовательскую деятельность по разработке методов, технологий и методик создания тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ;

**ПКО-6ИД6.5** умеет выполнять работы по картографическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов;

**ПКО-6ИД6.6** умеет использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов дешифрирования, в

управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости.

**ПКР-2ИД2.1** использует основы фотограмметрии и картографии;

**ПКР-2ИД2.2** умеет планировать и проводить полевые и камеральные работы по тематике ДЗЗ;

**ПКР-2ИД2.3** владеет навыками выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов объектов недвижимости.

**ПКР-6ИД6.1** использует методику проектирования в кадастровой отрасли, инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ; современные достижения информационно-коммуникационных технологий;

**ПКР-6ИД6.2** умеет выявлять проблемные места в кадастровой области;

**ПКР-6ИД6.3** владеет способностью составления собственных курсовых проектов для заданных условий.

**ПКО-10ИД10.1** ознакомлен с правилами работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для анализа научно-технических проблем в области землеустройства;

**ПКО-10ИД10.2** применяет методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации;

**ПКО-10ИД10.3** осведомлен о методах и средствах контроля работы оборудования и приборов, используемых в землеустройстве;

**ПКО-10ИД10.4** применяет современные отечественные и зарубежные пакеты компьютерных программ для решения проектных, системных и сетевых задач в землеустройстве;

**ПКО-10ИД10.5** умеет осуществлять организационно-методологическое обоснование, планирование и проведение исследований и технических разработок, патентных исследований, экспериментов и испытаний в области землеустройства;

**ПКО-10ИД10.6** умеет пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для анализа проблем в области землеустройства;

**ПКО-10ИД10.7** умеет использовать программные приложения для поиска, обработки и анализа патентной и научно-технической информации в области землеустройства;

**ПКО-10ИД10.8** умеет составлять задания для исполнителей в области разработки проектов и схем землеустройства;

**ПКО-10ИД10.9** имеет представление о правилах работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для анализа научно-технических проблем в области землеустройства;

**ПКО-10ИД10.10** умеет формировать отчеты о результатах анализа проблем в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ;

**ПКО-10ИД10.11** умеет использовать прикладные программы для

	<p>оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам анализа проблем в области землеустройства;</p> <p><b>ПКО-10ИД10.12</b> умеет применять основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства, кадастров, мониторинга и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения;</li> <li>- осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации;</li> <li>- выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах;</li> <li>- навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ;</li> <li>- владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как осуществлять поиск, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и обрабатывать ее;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать свою мировоззренческую и социальную позиции и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью;</li> </ul>

- определять основные направления развития инновационных технологий в землеустройстве и кадастрах;

**Владеть:**

- навыками оценки инновационных рисков принятия решений в научной и практической деятельности;
- навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью современных технологий, программных продуктов и геоинформационных систем;
- навыками обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформационные системы

**Знать:**

- как сделать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях;

**Уметь:**

- определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям;

**Владеть:**

- навыкамисовершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя);
- навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем.

Способен к проведению исследований научно-технических проблем и разработки перспективных технических и нормативно-технических требований в области землеустройства

Способен разрабатывать математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Способен осуществлять выбор методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Способен исследовать технологии, разрабатывать способы, средства и алгоритмы создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ

Способен осуществлять сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации по заданию на дешифрирование материалов

	<p>космической съемки)</p> <p>Способен собирать, анализировать и обобщать данные об объектах единого государственного реестра недвижимости, в т.ч. с применением информационных технологий, осуществлять его ведение, формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости</p> <p>Способен организовывать, координировать разработку документации в области землеустройства и управлять качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства; методов, способов и методик управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>
Структура и содержание практики	<p>Подготовительный этап</p> <p>Производственный этап</p> <p>Заключительный этап</p>
Разработчики	<p>Цекоева Фатима Касполовна, доцент Высшей школы компьютерных наук и прикладной математики Образовательно-научного кластера «Институт высоких технологий»</p>